



2100 Pennsylvania Avenue, NW
Washington, DC 20037-3213
T 202.293.7060
F 202.293.7860

www.sughrue.com

BOX PATENT APPLICATION
Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

December 5, 2001

#2
X. Cpt
2/7/02

11046 U.S. PRO
10/002156
12/05/01

Re: Application of Hiroshi TOMARU, Kazuhiro YOSHIDA and
Yosuke SASAKI
RACING GAME MACHINE AND METHOD OF ESTABLISHING SPECIAL
RACE THEREIN
Assignee: KONAMI CORPORATION
Our Ref. Q67419

Dear Sir:

Attached hereto is the application identified above comprising forty (40) sheets of the specification, including the claims and abstract, twenty-two (22) sheets of drawings, executed Assignment and PTO 1595 form, and executed Declaration and Power of Attorney.

The Government filing fee is calculated as follows:

Total claims	8	-	20	=	x	\$18.00	=	\$0.00
Independent claims	2	-	3	=	x	\$84.00	=	\$0.00
Base Fee								\$740.00
TOTAL FILING FEE								\$740.00
Recordation of Assignment								\$40.00
TOTAL FEE								\$780.00

Checks for the statutory filing fee of \$740.00 and Assignment recordation fee of \$40.00 are attached. You are also directed and authorized to charge or credit any difference or overpayment to Deposit Account No. 19-4880. The Commissioner is hereby authorized to charge any fees under 37 C.F.R. §§ 1.16 and 1.17 and any petitions for extension of time under 37 C.F.R. § 1.136 which may be required during the entire pendency of the application to Deposit Account No. 19-4880. A duplicate copy of this transmittal letter is attached.

Priority is claimed from:

<u>Country</u>	<u>Application No</u>	<u>Filing Date</u>
Japanese Patent	2000-375143	December 8, 2000
The priority document is enclosed herewith.		

Respectfully submitted,
SUGHRUE MION, PLLC

Attorneys for Applicant

By: Darryl Mexic
Darryl Mexic
Registration No. 23,063

DM/ob

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1046 U.S. PTO
10/002156



12/05/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年12月 8日

出願番号

Application Number:

特願2000-375143

出願人

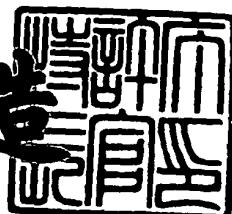
Applicant(s):

コナミ株式会社

2001年 7月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3061930

【書類名】 特許願

【整理番号】 P931

【提出日】 平成12年12月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

【氏名】 戸丸 広

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

【氏名】 吉田 和弘

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

【氏名】 佐々木 康輔

【特許出願人】

【識別番号】 000105637

【氏名又は名称】 コナミ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100105647

【弁理士】

【氏名又は名称】 小栗 昌平

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100105474

【弁理士】

【氏名又は名称】 本多 弘徳

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100108589

【弁理士】

【氏名又は名称】 市川 利光

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100115107

【弁理士】

【氏名又は名称】 高松 猛

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100090343

【弁理士】

【氏名又は名称】 栗宇 百合子

【電話番号】 03-5561-3990

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 092740

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 レースゲーム装置とその特別レース出現方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲームプレイヤの登録名を有する競争体がレースを行うレースゲーム装置において、レース結果が他のゲームプレイヤの登録名を有する競争体のレース結果より高成績であった場合には当該ゲームプレイヤの登録名を冠名とした特別レースを出現させる手段を備えることを特徴とするレースゲーム装置。

【請求項2】 請求項1において、前記高成績であるか否かは、所要期間中の戦績を集計して評価することを特徴とするレースゲーム装置。

【請求項3】 請求項1または請求項2において、前記特別レースの冠名は、所定期間中の戦績のランキング一位の競争体の名前から決定することを特徴とするレースゲーム装置。

【請求項4】 請求項1乃至請求項3のいずれかにおいて、前記レースゲームは競馬ゲームであり、前記競争体は前記登録名を冠した馬名の模擬馬であり、前記の高成績であるか否かはレースに出馬し獲得した賞金メダル数で決定することを特徴とするレースゲーム装置。

【請求項5】 ゲームプレイヤの登録名を有する競争体がレースを行うレースゲーム装置の特別レース出現方法において、レース結果が他のゲームプレイヤの登録名を有する競争体のレース結果より高成績であった場合には当該ゲームプレイヤの登録名を冠名とした特別レースを出現させることを特徴とするレースゲーム装置の特別レース出現方法。

【請求項6】 請求項5において、前記高成績であるか否かは、所要期間中の戦績を集計して評価することを特徴とするレースゲーム装置の特別レース出現方法。

【請求項7】 請求項5または請求項6において、前記特別レースの冠名は、所定期間中の戦績のランキング一位の競争体の名前から決定することを特徴とするレースゲーム装置の特別レース出現方法。

【請求項8】 請求項5乃至請求項7のいずれかにおいて、前記レースゲー

ムは競馬ゲームであり、前記競争体は前記登録名を冠した馬名の模擬馬であり、前記の高成績であるか否かはレースに出馬し獲得した賞金メダル数で決定することを特徴とするレースゲーム装置の特別レース出現方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は競馬ゲーム等を行うレースゲーム装置とその特別レース出現方法に係り、特に、ゲーム参加者の冠名を付けた特別レースを出現させてゲームに対する興味を増大させるのに好適なレースゲーム装置とその特別ゲーム出現方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

競馬ゲーム等のレースゲームをメダルゲームとして実現したメダルゲーム機が知られている。例えば、特開2000-288246号公報に記載されたメダルゲーム機では、プレイヤがレースの着順を予想してメダルをベットすることにより馬券を購入することができる他、プレイヤが競走馬をメダルで購入して馬主となり、持ち馬をレースに出馬させ勝つことで賞金のメダルを獲得できたり、厩舎や持ち馬の調教の種類、騎手等を選択することで持ち馬の勝率を高めることができるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来技術に係るメダルゲーム機では、ゲーム内のレースや競走馬の育成にプレイヤが参加することで、ゲームに対する興味が高まると共に、ゲーム参加者の競走馬を育てる能力が問われることになり、更にゲーム性が向上することとなる。しかし、幾ら強い競走馬を育てても、単に獲得メダル数が増えるだけでは、ゲーム愛好者の自尊心を満足させることができない。

【0004】

本発明の目的は、ゲーム参加者のゲームに対する興味を高めるだけではなく、その自尊心も満足させることができるレースゲーム装置とその特別レース出現方

法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的は、ゲームプレイヤの登録名を有する競争体がレースを行うレースゲーム装置において、レース結果が他のゲームプレイヤの登録名を有する競争体のレース結果より高成績であった場合には当該ゲームプレイヤの登録名を冠名とした特別レースを出現させることで、達成される。

【0006】

好適には、上記において、前記高成績であるか否かは、所要期間中の戦績を集計して評価し、また、前記特別レースの冠名は、所定期間中の戦績のランキング一位の競争体の名前から決定する。

【0007】

更に好適には、前記レースゲームは競馬ゲームであり、前記競争体は前記登録名を冠した馬名の模擬馬であり、前記の高成績であるか否かはレースに出馬し獲得した賞金メダル数で決定する。

【0008】

このように、ゲーム参加者が高成績を収めた場合には、自分の名前が冠名となった特別レースが開催されるため、ゲーム参加者にとってレースゲームに対する魅力が倍増し、ゲームの達成感も高くなる。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態を図面を参照して説明する。

【0010】

図1は、本発明の一本実施形態に係るレースゲーム装置の外観斜視図である。本実施形態では、競馬ゲームに適用したレースゲーム装置を説明するが、他のレースゲーム、例えば、ドックレースやボートレース、カーレース等の競争ゲームにも適用できるものであり、斯かるレースゲーム装置は、ゲームセンタ（アーケード）等に設置されるメダルゲーム機として実現される。

【0011】

図1に示すように、レースゲーム装置（以下、ゲーム機という。）1は中央部分に設けられたフィールド2と、フィールド2を取り囲むように設けられた複数のステーション3とを備える。

【0012】

フィールド2には出馬ゲート21を備える競馬場の馬場22が設けられ、馬場22内で複数の模型馬（不図示）を走行させることで本物の競馬さながらのレースが展開される。フィールド2の周囲にはレースの実況コールの音声等を出力するための複数のスピーカーシステム26が配置されている。

【0013】

各ステーション3には、ゲームの進行に応じたゲーム画面を表示するディスプレイ31と、ディスプレイ31の表示面に重ね合わされたタッチパネル32とが設けられている。プレイヤがゲーム画面の指示に従いディスプレイ31に表示されたゲーム画面の所定位置に触ると、タッチパネル32によりその位置が検出され、ゲーム機1においてプレイヤの操作内容が認識される。

【0014】

また、各ステーション3には、プレイヤによって遊技価値としてのメダルが投入されるメダル投入部33、プレイヤに向けてメダルが払い出されるメダル払い出し口34、および磁気カードを挿入するための磁気カード差込口35が設けられている。

【0015】

図1に示すように、フィールド2の上方には、ゲーム名称等を表示するための表示部23、およびフィールド2を照明する照明装置24が支持柱25により支持されている。

【0016】

次に、ゲーム機1を用いたゲームの内容についてその概要を説明する。ゲーム機1では、所定のサイクルに従って実際の中央競馬と同一名称のレースが順次開催される。1年分のレースとして約60のレースが用意されており、各レースごとに、図8に示す様に、ベットのための時間、すなわち馬券を購入するための時間と、模型馬を用いてレースが行われる時間と、レース結果を表示するための時

間とが確保される。レースが行われる時間は各レースの距離等に応じて変動する。1年度分のレースは約2時間程度で一巡し、1年度分のレースが終了すると、連続的に次年度のレースが開始される。

【0017】

プレイヤは、各レースごとに着順を予想し、自由に馬券を購入することができる。馬券の購入はメダルをベットすることにより行い、購入した馬券がレースの結果と一致していれば、メダルのベット数とオッズに応じた額（枚数）のメダルが配当として払い出される。ここでいう馬券の購入は、予想する着順に対してメダルをかける行為のことを表す。

【0018】

また、プレイヤは、馬主としてゲームに参加することができる。すなわち、プレイヤは、複数用意された競争馬の中から好きな馬を選択し、その馬を所定枚数のメダルを支払って購入することができる。また、購入した馬の厩舎をプレイヤの意思で選択することができる。購入した馬の名前は予めゲーム機本体内に記憶された中から選択した名前と、プレイヤの入力した名前（例えばプレイヤの氏名）とを組合せることにより作成される。プレイヤは購入馬の調教を行い、購入馬を育成することができる。また、育成した馬を自分の希望するレースに出馬させることができ、出馬に際して、騎手を選択することができる。

【0019】

馬主としてゲームに参加する場合のゲームプレイの継続性を確保するため、ゲーム機1ではプレイヤのIDコード等を記憶した磁気カードを用いている。プレイヤの過去のゲームプレイの結果はプレイヤデータとしてゲーム機1に記憶され、磁気カードのIDコード等とこの記録されたプレイヤデータに含まれるIDコードとを照合することにより、必要なプレイヤデータを読み込んでゲームに使用する。このため、プレイヤはこの磁気カードを携帯することによって、何時でもゲームの続きを楽しむことができる。

【0020】

このように、ゲーム機1では、実際の国内レースのスケジュールに即したレースが継続的に行われており、プレイヤは、任意のレースについて観客として馬券

を買なうことができるほか、馬主として競走馬を購入、育成してレースに参加することもできる。

【0021】

図2はゲーム機1の動作を統合的に制御するためのメイン制御部を示す制御ブロック図、図3は各ステーション3ごとに設けられたステーション制御部を示す制御ブロック図である。

【0022】

図2に示すように、フィールド2の側に配置されるメイン制御部は、メイン制御装置101と、フィールド2における模型馬の走行等を制御するためのフィールド制御部102と、フィールド2を照明する照明装置103と、競馬場の雰囲気を再現するための音響を発生させる音響装置104と、プレイヤデータを記憶するためのSRAM105およびフラッシュメモリ106と、ゲームに必要なプログラムおよび各種データベースが格納されたROM107とを備える。音響装置104はスピーカシステム26(図1)を備える。ROM107に格納されるデータベースには、プレイヤにより選択される例えば256種類の馬名とその音声データ、および各馬に関する各種データ、レースの日程等が含まれる。

【0023】

図2に示すように、メイン制御装置101は、フィールド制御部102、照明装置103、音響装置104、SRAM105、フラッシュメモリ106およびROM107に、それぞれ接続されている。

【0024】

なお、SRAM105は、電池等によって電源は常にバックアップされている。また、SRAM105やフラッシュメモリ106をそれぞれ2個有し、2つのSRAM105やフラッシュメモリ106には、同一データが記憶されるので、一方のデータが破壊された場合でも、データが失われることがない。また、図2に示すように、SRAM105およびフラッシュメモリ106は、それぞれ2つのユニット105A, 105Bおよびユニット106A, 106Bを備え、ユニットの故障時や交換時に、他方のユニットをバックアップとして使用することができるよう考慮されている。

【0025】

図3に示すように、各ステーション3ごとに設けられるステーション制御部は、ステーション制御装置201と、上述のディスプレイ31と、メダルの払い出し等を管理するメダル管理装置203と、磁気カード差込口35に差し込まれた磁気カードを駆動するための磁気カード駆動装置204と、上述のタッチパネル32と、メダル投入部33を介して投入されたメダルを検出するメダル投入センサ206と、プレイヤデータを一時的に記憶するRAM207と、磁気カード差込口に差し込まれた磁気カードの磁気情報を読み取るための磁気情報読取装置208と、この磁気カードに磁気カード情報を書き込むための磁気情報書込装置209とを備える。

【0026】

図3に示すように、ステーション制御装置201は、ディスプレイ31、メダル管理装置203、磁気カード駆動装置204、タッチパネル32、メダル投入センサ206、RAM207、磁気情報読取装置208および磁気情報書込装置209に、それぞれ接続されている。

【0027】

また、図2および図3に示すように、各ステーション3のステーション制御装置201は、メイン制御装置101と接続されており、ステーション制御装置201とメイン制御装置101との間で必要な交信を行うことが可能とされている。

【0028】

図4(a)はプレイヤごとに記憶、管理されるプレイヤデータのデータ構造を示している。プレイヤデータにはゲームの状態や履歴の情報が含まれる。図4(a)に示すように、プレイヤデータはプレイヤごとに割当てられるIDコード、そのプレイヤに関する情報である個人情報、そのプレイヤの持ち馬に関する情報である持ち馬情報、そのプレイヤが最後にゲームを行った日を特定するための最終プレイ日情報、データの更新を記録する書き換え情報、および磁気カードの改竄防止等を目的とするチェックコードからなる。

【0029】

本実施形態では、IDコードと、チェックコードとを特定情報として使用する。IDコードは1人のプレイヤに1つ割当てられる番号であり、他のプレイヤデータのIDと重複しないように設定される。個人情報は、プレイヤの名前や総プレイ回数などのプレイヤ個人に関する情報である。個人情報はゲーム内容に反映されるデータとして使用されるほか、顧客管理データとしても利用される。なお、プレイヤの名前は持ち馬情報に含まれる持ち馬の名前に付される冠名としても使用される。

【0030】

持ち馬情報は、各持ち馬ごとに、持ち馬の名前を特定する名前コード、性別、成長カーブとして特定される馬タイプ情報、年齢、出走回数、スピード、スタミナ、コンディション、獲得賞金累積額、過去のレースごとの戦績（例えば1着、2着あるいは着外）、選択された厩舎によって決まる調教タイプ等からなる。

【0031】

最終プレイ日は当該プレイヤデータを使用して最後にゲームを行った日を示している。具体的には、過去のある日、例えば2000年1月1日からの経過日数を示している。この最終プレイ日とプレイヤデータとを対比して矛盾の有無を確認することができるため、最終プレイ日のデータを不正防止目的で利用することができる。個人情報、持ち馬情報および最終プレイ日情報は、中断されたゲームの継続性を確保するためのゲーム履歴として用いられる。

【0032】

書き換え情報は、プレイヤデータが後述する調教処理等によって更新されるごとに増加する数値である。この数値は、通常の場合、すなわちステーション3でのゲームプレイに基づくプレイヤデータの更新が行われた場合には、書き換え情報として偶数の値が記憶される。しかし、何らかの事情、例えばステーション3の事故等によりメイン制御装置101の側で最終的に更新が行われた場合には、次の更新までこの数値は奇数の値をとることになる。

【0033】

プレイヤデータは、SRAM105あるいはフラッシュメモリ106に保存される。また、ステーション3においてプレイヤがゲームをプレイする際には、必

要なプレイヤデータが対応するステーション3のRAM207に読込まれ、ステーション3における各種処理に利用される。

【0034】

チェックコードはIDコード、個人情報、持ち馬情報、最終プレイ日、および書き換え情報の各データに基づいて作成される誤り検知符号であり、磁気カードに対する改竄や事故の有無、あるいはステーション3とメイン制御装置101の側との間におけるプレイヤデータの送受信が正しく行われているか否か等の事項をチェックするために使用される。

【0035】

図4 (b) は磁気カードに記録される特定情報を示している。このうち特定情報はプレイヤを特定するために用いられる情報であり、図4 (b) に示すように、特定情報はプレイヤデータのうちのIDコードおよびチェックコードからなる。プレイヤデータを構成する他のデータについては磁気カードには記録されない。これにより、磁気カード情報の改竄による不正の防止を図ることができる。図4 (b) に示すように、ゲーム進行に關係のない画面のレイアウト情報等、誤り検知符号の作成に用いられない情報を磁気カードに記録することもできる。

【0036】

次に、ゲーム機1の動作例について説明する。なお、ディスプレイ31の表示に従って行われるプレイヤの各種入力操作は、タッチパネル32から出力される信号に基づき、ステーション制御装置201において認識されるが、以下の説明では個々の入力操作を認識する処理については、その説明を省略する。

【0037】

図5は、メイン制御装置101において実行されるサイクル制御処理を示すフローチャートである。サイクル制御処理は、年間のレースを所定の順序で行わせるとともに、各レースに含まれる各種処理の切替タイミングを指示するための処理である。

【0038】

サイクル制御処理において、メイン制御装置101は、各レースごとに、
①ベット処理、すなわち馬券を購入するための処理

- ②各馬を出走させてレースを行うレース処理
- ③レースの着順、オッズ等を表示させるレース結果表示処理
- ④各ステーション3から最新のプレイヤーデータを送信させて、SRAM105の
プレイヤーデータを更新するためのデータ更新処理
を順次実行させるように制御する。

【0039】

上記処理により、ゲーム機1が稼動している間、国内で行われる年間の各レースが所定の順序で1サイクル約2分の周期で順次実施される。図8に示す様に、後述する育成処理は、これらの処理と並行して、上記サイクル内の所定期間に実行される。図8は、サイクル制御処理により制御されるレースのサイクルの一部を示している。

【0040】

次に、サイクル制御処理の詳細について説明する。図5のステップS1では、ベット処理の開始を指令する。この指令を受けて、各ステーション3のステーション制御装置201において、ベット処理が実行される。次いでステップS2においてベット処理の終了時刻が到来するのを待ってステップS3へ進む。

【0041】

ステップS3では、レース処理の開始を指令する。この指令を受けて、模型馬の走行等の動作や、必要な音響の出力等を実現させるための各種処理（不図示）がメイン制御装置101の制御に基づいて実行される。次いでステップS4ではレース処理の終了時刻が到来するのを待ってステップS5へ進む。

【0042】

ステップS5では、レース結果表示処理の開始を指令する。この指令を受けて、メイン制御装置101では、レースの着順、オッズ、配当等をディスプレイ31に表示するための所定の処理（不図示）が実行される。次いでステップS6では、レース結果表示の終了時刻が到来するのを待ってステップS7へ進む。

【0043】

ステップS7では、プレイヤーデータを更新するためのデータ更新指令を送出し、ステップS8でデータ更新処理の終了を待ってステップS9へ進む。ステップ

S 9 ではレースを次のレースに更新してステップ S 1 へ戻る。なお、ステップ S 8 では、データ更新処理で設定されるデータ更新終了フラグがオンしていれば、データ更新処理が終了していると判断し、ステップ S 9 ではそのデータ更新終了フラグをオフする。データ更新処理については後述する。

【0044】

次に、磁気カードがステーション3の磁気カード差込口35に挿入された場合におけるステーション制御装置201の処理について、図6を参照して説明する。

【0045】

図6のステップS101では、磁気カードがカード差込口35に差し込まれるのを待ってステップS102へ進み、差し込まれた磁気カードが新規なカードか否か判断する。この判断が肯定されれば、ステップS109へジャンプする。この判断が否定されれば、ステップS103において磁気カード駆動装置204および磁気情報読取装置208を制御して磁気カードのIDコードおよびチェックコードを読み込む。

【0046】

次に、ステップS104では、差し込まれている磁気カードのIDおよびチェックコードをメイン制御装置101に向けて送信するとともに、メイン制御装置101に対して磁気カードのIDコードと同一IDコードのプレイヤデータの検索を要求する(図6「A」)。この要求を受けて、メイン制御装置101ではIDコードの検索を行うが、この処理については後述する。

【0047】

次にステップS105では、メイン制御装置101からの返信を待って、ステップS106へ進み、メイン制御装置101から送信されてきた新たなIDコードをRAM207に保存する。このメイン制御装置101からの返信等(図6「B」)については後述する。

【0048】

次いでステップS107において、メイン制御装置101における検索の結果、同一IDのプレイヤデータが存在したと判断された場合にはステップS110

ヘジャンプし、同一IDのプレイヤデータが存在しなかったと判断された場合には、ステップS108において、磁気カードの内容が不正であり、もしくは過去の情報が期限切れで削除されることを、例えばディスプレイ31に表示することでプレイヤに通知する。続くステップS109では、新規に個人情報を作成して、ステップS110へ進む。

【0049】

この競馬ゲームに新たに参加しようとする者は、新しい磁気カードを購入し、この新しい磁気カードをカード差込口35に挿入することになる。この結果、ステップS102での判断結果が肯定となり、ステップS109にジャンプすることになる。このステップS109では、先ず最初に、図11に示すプレイヤ名登録画面がディスプレイ31に表示される。この登録画面上で、プレイヤは、登録したい名前を入力する。この例では、「ヨコハマ」という名前がプレイヤによってタッチ入力され、決定ボタンが押されることで、この名前「ヨコハマ」がプレイヤ名として登録される。

【0050】

次のステップS110では、プレイヤのゲームプレイに必要な処理を行う。後述する育成処理（図7）はこの処理に含まれる。ステップS110の処理はステップS111においてプレイ終了と判定されるまで、継続される。

【0051】

ステップS111においてプレイ終了と判定されれば、最新のプレイヤデータに基づいてチェックコードを作成し、新たな（現在の）IDコードおよびチェックコードを磁気カードに書込んで（ステップS113）、磁気カードを排出する（ステップS114）。

【0052】

ステップS115では、RAM207に記憶されている最終的なゲームの状態や履歴（プレイヤデータ）をメイン制御装置101に向けて送信し、正しく送信できたことが確認されれば（ステップS116）、ステップS117においてRAM207のプレイヤデータを消去して、図6の処理を終了する。ステップS115で送信されたゲームの状態や履歴（プレイヤデータ）は、SRAM105に

記憶され、次回プレイヤがゲームを行うまで保存される。

【0053】

次に、プレイヤが購入した持ち馬の育成処理について説明する。図7はステーション制御装置201において実行される育成処理手順を示すフローチャートである。

【0054】

図7のステップS201では、プレイヤによって持ち馬の購入を選択する操作がされたか否か判断し、判断が肯定されればステップS202へ進む。ステップS202では、RAM207に記憶されたプレイヤデータを参照して、プレイヤが既に持ち馬を8頭保有しているか否か判断し、判断が肯定されればステップS201へ戻り、判断が否定されればステップS203へ進む。プレイヤが既に持ち馬を8頭保有している場合には、このゲーム機1では更に馬を追加購入することができないようになっている。

【0055】

持ち馬購入処理ステップS203では、プレイヤに持ち馬を購入させる処理が行われる。この処理では、まず、RAM207のプレイヤデータを参照して、図12に示す持ち馬選択画面をディスプレイ31に表示する。

【0056】

持ち馬選択画面の左側領域には、プレイヤが既に保有している持ち馬が表示される（図12では7頭表示されている）。画面の右側領域には購入する馬の候補として3頭の馬についての情報が表示される。馬名としては、図11で入力されたプレイヤ名が冠名として付される。これにより、プレイヤは自分の持ち馬に対する愛着が深まり、また、他プレイヤの持ち馬との区別が容易となる。

【0057】

この持ち馬名に含まれる馬名は、レースに出馬した際の実況コールにおいて音響装置104を介して音声出力され、レースの臨場感を増大させるようにしている。馬名は、プレイヤ名として登録された冠名と予め定められた256種類の中から選ばれた馬名との組合せとして作成され、馬名のみを音声出力することにより、他のプレイヤと重複しない固有の持ち馬名を確保しつつ、実況コールにお

ける自然な音声出力を可能としている。持ち馬の馬名は、RAM207のプレイヤデータとして記憶される。

【0058】

また、候補となる各馬毎に割当てられた領域内には、それぞれ各馬の購入に必要なベット数を示したベットボタンが表示されている。画面の左側領域（持ち馬表示領域）の上側には、候補として表示された馬の中の1頭についてのコメントが表示される。このコメントは、対応する馬のコメントボタンをプレイヤがタッチ操作することにより表示される。

【0059】

なお、図12の画面では、購入候補として3頭の馬の情報が表示されているが、その表示頭数をより大きな値に設定してもよいし、所定のタイミングによって、あるいはプレイヤの操作によって、表示される候補を順次入れ換えることで、選択可能な頭数を増やすことができる。

【0060】

ベット数が表示された購入ボタンがプレイヤによりタッチ操作されると、その購入ボタンに対応する馬が持ち馬として選択され購入される。馬の購入時にプレイヤが支払うベット数（メダル枚数）は各馬の能力に応じた値に設定されており、強い馬であればベット数が大きくなる。図12の例では、3頭とも200ベット数となっている。

【0061】

購入候補となる馬の情報として、各馬には早熟あるいは晩成といった成長タイプや距離適性等が設定されており、プレイヤは馬の特性に合わせた育成方法を選択し、あるいは出馬するレースを選択することができる。なお、ステップS202の処理に示すように、プレイヤは9頭以上の持ち馬を保有することはできない。

【0062】

図12の画面の右側領域に表示される馬をステーション3ごとに変えることも可能であり、表示される馬を現在の持ちクレジットに応じて変化させてもよい。例えば、持ちクレジットが低いステーション3では、購入額の低い馬を多く、持

ちクレジットが高いステーション3では購入額の高い馬を多く表示してもよい。また、現在の持ちクレジットにより購入できる範囲の馬のみを各ステーション3に提示してもよい。このように、持ちクレジットに応じて表示する馬を変えることにより、表示する頭数を減少させて画面の表示を簡潔にすることができる。また、プレイヤが実質的に購入可能な馬のみが表示されるので、プレイヤの操作も簡単になる。なお、現在の持ちクレジット数は持ち馬選択画面の右下隅の「C R E D I T」と表示される矩形領域に表示される。

【0063】

持ち馬の購入は、RAM207のプレイヤデータを更新することにより記憶される。

【0064】

なお、ゲームプレイの間、図12に示すように、画面の右端部にはそのステーション3におけるゲームプレイのモード（「馬券」の購入モード、持ち馬の「育成」モード）の切り替え等を行うためのボタンが表示されている。このボタンをプレイヤがタッチ操作することにより、操作したボタンに対応するモードに切り替えられ、ディスプレイ31にはそのモードに対応する所定のゲーム画面が表示される。なお、育成モードを構成する「データ」表示、持ち馬「購入」、「出馬」モード、「調教」の各モードの切替も対応するボタンのタッチ操作により行われる。

【0065】

持ち馬の購入後、RAM207のプレイヤデータを参照して、図示しない厩舎選択画面をディスプレイ31に表示する。この厩舎選択では、例えば、ノーマル厩舎、スタミナ厩舎、スピード厩舎の3種類の厩舎が選択できるようになっている。例えば、スタミナ厩舎を選択すると長距離型の馬に、スピード厩舎を選択すると短距離型の馬に、ノーマル厩舎を選択すると長距離型および短距離型のいずれにも偏らない平均的な性格の馬に、それぞれ育成される。

【0066】

厩舎の選択は、RAM207のプレイヤデータを書き換えることにより記憶される。

【0067】

以上の処理を終了した後、ステップS203からステップS201へ戻る（図7）。

【0068】

一方、ステップS201の判断が否定されればステップS204へ進み、レースへの出馬を選択する操作がプレイヤにより行われているか否か判断する。この判断が肯定されればステップS205へ進み、既に持ち馬を保有しているか否か判断する。この判断が肯定されればステップS206へ進み、否定されればステップS201へ戻る。

【0069】

ステップS206では、持ち馬を出馬させるレースを選択する処理が行われる。この処理では、最初にRAM207のプレイヤデータを参照して、図13に示すレース選択画面をディスプレイ3.1に表示する。レース選択画面の左側には、プレイヤの持ち馬の一覧が表示される。スクロールボタンがタッチ操作されることで、持ち馬の表示を上下方向にスクロールさせることができる。一覧表示領域の上側領域には、現在選択されている馬の情報が表示される。

【0070】

図13に示されるレース選択画面の右側領域の上側には、これから行われる5レースの各レース名（左から順に開催される）が表示され、その下側（持ち馬の一覧表示の右側）には、各レースについて、出場可能な持ち馬がどれであるかが表示される。図13に示すように、レース名とともに、各レースにおいて1着あるいは2着に入った場合の賞金や出走条件が表示される。また、該当する馬が既に出馬登録済みであることを示す「登録済み」（図13には「登録済み」の表示はない。）、該当する馬が出馬可能であることを示す「出馬可能」、該当する馬が出走条件に合致しないことを示す「条件不合」、および出馬登録が締め切られていることを示す「締め切り」の4種類の文言が表示される。これにより、各馬が出場可能か否かをプレイヤが認識できる。

【0071】

図13に表示されている選択馬（持ち馬一覧表示の上側領域に表示されている

馬) 表示領域は右側のレース名一覧表示の下側に延びており、この延出領域に、上記4種類の文言とともに、出馬可能なレースについては、出馬登録の条件としてプレイヤが支払うべきベット数が表示されたボタンが設けられる。図示の例では、「富士ステークス」と「スワンステークス」には夫々「出馬可能」であり出馬する場合には夫々「5」ベット数が必要であることを示すボタンが表示される。

【0072】

該当するボタンをプレイヤがタッチ操作することで、選択されている馬について、操作されたボタンに対応するレースへの出馬登録が行われる。例えば、図13において「富士ステークス」に対応するボタンがタッチ操作されると、選択馬が「富士ステークス」に出馬する馬として、選択馬「ヨコハマサイヤー」が、図14に示されるように、登録される。

【0073】

選択馬（図13、図14の例では、「ヨコハマサイヤー」）の情報表示領域には、この選択馬について引退させるか否かを決定する引退ボタンが設けられている。この引退ボタンをプレイヤがタッチ操作することで、この選択馬を引退させることができる。例えば、戦績が優れた馬であっても、加齢と共に勝率が落ちていくため、新しい馬を購入して育成するには、持ち馬数に制限（本実施形態では8頭）があるので、古い馬は引退させなければならない。

【0074】

出場レースと出場馬が決まると、次に、出馬登録された馬に騎乗する騎手の選択を行う。騎手の能力は異なるため、選択された騎手によってレースの勝率が変化する。また、騎手によってその騎乗戦法が異なるため、出馬する馬の脚質等との相性を判断する必要がある。このため、実際の競馬と同様のスキルが要求され、ゲームのリアル性を増すことができる。このため、図示しない騎手選択画面では、騎手名とともに、その騎手の手当てのパーセンテージや騎乗方法（先行型、追い込み型等）が表示され、プレイヤは各騎手の手当て等を見て、騎手を選択することとなり、該当するボタンをタッチ操作することで騎手の選択を行う。

【0075】

各騎手には、その能力等に応じた手当て、すなわちレースに出馬した馬が賞金を獲得した場合における騎手の取り分が設定されている。例えば、一流の騎手の場合には勝率が高いが、騎手の手当てが60パーセント、プレイヤの取り分が40パーセント、三流騎手の場合には勝率が低いが、プレイヤの取り分が100パーセントというように設定される。この場合、例えば賞金がメダル200枚のレースとすると、上記一流騎手を使ってレースに勝ったときにはメダル80枚を、上記三流騎手を使ってレースに買ったときにはメダル200枚を、それぞれプレイヤが獲得することができる。

【0076】

このように、プレイヤはメダルゲームとしての勝敗のみならず、レースでの勝敗を考慮して騎手を選択することができ、斯かる様々な選択が可能な本実施形態に係る競馬ゲームでは、プレイヤに対し、ゲームの多彩な楽しみ方を提供することができる。

【0077】

騎乗する騎手はRAM207のプレイヤデータを書き換えることにより記憶される。

【0078】

以上の処理（ステップS206）を終了した後、ステップS201へ戻る。

【0079】

一方、ステップS204の判断が否定されればステップS207へ進み、プレイヤによって持ち馬の調教を選択する操作がされたか否か判断する。この判断が肯定されればステップS208へ進む。ステップS208ではRAM207のプレイヤデータを参照して、既に持ち馬を保有しているか否か判断し、この判断が肯定されればステップS209の調教処理へ進み、否定されればステップS201へ戻る。

【0080】

以下、ステップS209の調教処理について説明する。図15は、調教処理画面を示す図である。

【0081】

調教処理では、プレイヤが所有するメダルをベットすることにより持ち馬の調教が行われ、メダルのベット数が多いほど、調教後の馬の能力が向上する。例えば、メダル1～3枚をベットすることができ、メダル枚数に応じた調教結果を得ることができる。メダルをベットして調教を行うことにより持ち馬の能力が向上し、レースでの勝率を高めることができますため、プレイヤは持ち馬に貯金していく形で持ち馬を育成させることができます。

【0082】

このように、本実施形態では、持ち馬に対して調教を行うことができるため、プレイヤは、あたかも自分の持ち馬を育成し、強い競走馬に育て上げるような楽しみを味わうことができる。

【0083】

持ち馬の能力は複数のパラメータ（スタミナ、スピード、コンディション）で表される。調教処理では、これらのパラメータうち、どのパラメータの数値をどれだけ上昇させるかについてはプレイヤが選択することはできない。また、調教メニュー（調教の内容）の選択にもプレイヤが関与することはできない。どのパラメータの値をどの程度上昇させるかは、ステーション制御装置201において、例えば選択されている厩舎やベット数等に応じて決定される。これにより、複雑な入力操作を要求されることなく、持ち馬の調教が可能となる。

【0084】

図15に示すように、調教処理画面下側の一覧表示領域には、持ち馬の性別、年齢、獲得賞金、パラメータ、厩舎、および前回の調教方法が表示される。この一覧表の表示は、スクロールボタンをタッチ操作することで、スクロールさせることができる。一覧表示領域の上側には、調教対象として現在選択されている馬（図15の例では、「ヨコハマサイヤー」）の馬情報が表示される。この馬の各パラメータは、調教結果として、画面左上領域にも表示される。

【0085】

調教処理画面（図15）の右上側には、調教方法の説明が表示されると共に、調教方法の選択ボタンが配列される。調教方法選択ボタンとしては、この実施形態では、「スペシャル」、「温泉」、「坂路」、「馬なり」、「強め」、「ブー

ル」が用意されており、各調教方法に必要なベット数が表示される。

【0086】

例えば「温泉」が選択された場合には、温泉にて休養させることになる。また、「馬なり」が選択された場合には、疲労は少ないが能力はそれほど伸びない調教が行われ、「強め」が選択された場合には、「馬なり」よりも能力が伸びる調教が行われるがそれだけ疲労が蓄積される調教が行われる。

【0087】

以上のような調教処理が終了すると、ステップS201（図7）へ戻る。

【0088】

上述したステップS209の調教処理は、図8に示すように、ベット処理が開始されてから、次のベット処理が開始されるまでの間のみ行われる。次のベット処理の開始時刻の到来にともなって調教処理は強制終了され、ステップS209からステップS201へ処理が戻る。また、この期間ごとに1回の調教のみが可能であり、2回以上の調教を繰り返すことはできないように構成されている。したがって、レースのサイクルによって想定される時間の経過を無視して持ち馬を急速に育成することはできず、持ち馬の育成速度にリアリティが与えられる。

【0089】

選択された調教方法および今回の調教によりもたらされた調教結果は、RAM207のプレイヤデータを書き換えることにより記憶される。

【0090】

一方、ステップS207の判断が否定されれば、ステップS210へ進む。ステップS210では、プレイヤの操作によって育成処理の終了が選択されているか否か判断し、判断が否定されればステップS211へ進む。

【0091】

ステップS211では、プレイヤの操作によってデータ表示処理が選択されているか否か判断し、判断が肯定されればステップS212のデータ表示処理へ進む。否定されればステップS201へ戻る。

【0092】

ステップS212のデータ表示処理では、データ画面表示（図示せず）で、G

1 レースの勝敗状況の一覧や、リーディングジョッキーの成績が表示され、また、持ち馬の成績一覧や、各持ち馬の名前、年齢、性別、獲得賞金、および過去戦績が表示される。このステップS212の処理が終了すると、ステップS201へ戻る。

【0093】

一方、ステップS210の判断が肯定されればリターンして、ステップS111（図6）へ移行する。

【0094】

以上のデータ表示は、RAM207に記憶されているプレイヤデータを参照することにより実行される。

【0095】

以下、プレイヤデータの保存方法について述べた後、図9の処理およびデータ更新処理（図7）について説明する。

【0096】

本ゲーム機1では、プレイヤデータ（図4（a））の保存先として、SRAM105およびフラッシュメモリ106の2つの記憶装置が用意されている。SRAM105は容量当たりの単価が比較的高いが、アクセス速度が速く書き換えに対する寿命も長い。このため、本実施形態では、頻繁に書き換えを行う可能性のあるプレイヤデータについてはSRAM105に記憶するようにしている。これに対して、容量当たりの単価が安く大容量のフラッシュメモリ106には、過去の最終プレイ日が比較的古いプレイヤデータを保存するようにしている。

【0097】

プレイヤデータの記憶先を上記のように振り分けるため、本実施形態では、プレイヤデータの保存先としてSRAM105を優先的に使用するとともに、SRAM105の容量が不足してきた場合には、最後に更新した時期が古いプレイヤデータから順にフラッシュメモリ106に移動され、SRAM105の記憶領域に空きを作るようにしている。また、フラッシュメモリ106に保存されているプレイヤデータは、手動により抹消され、あるいは最後の更新から所定期間が経過することにより自動的に抹消される。これにより、フラッシュメモリ106の

空き容量が確保される。プレイヤデータが抹消されずに保存されていることが保証される期間は、ゲームプレイの有効期間としてプレイヤに告知されることが望ましい。抹消が行われるまでの期間と、SRAM105およびフラッシュメモリ106の容量との間のバランスを適当な範囲に設定することにより、プレイヤデータの管理を適切に行うことができる。

【0098】

プレイヤの再来により、フラッシュメモリ106に既に移動されていたプレイヤデータが再び使用され、更新された場合には、図9の処理の説明において後述するように、そのプレイヤデータはフラッシュメモリ106からSRAM105に移動される。プレイヤが頻繁にゲームを行い、プレイヤデータの更新間隔が短ければ、その間、プレイヤデータはフラッシュメモリ106に移動されることなく、SRAM105に保存され続けることになる。

【0099】

次に、図9を参照して照合処理について説明する。照合処理はステーション制御装置201のステップS104（図6）の要求を受けてスタートする処理であり、メイン制御装置101において実行される。

【0100】

図9のステップS301ではSRAM105に保存されているプレイヤデータを検索する。次いでステップS302において、ステップS104で検索が要求されたIDコードと同一のIDコードを含むプレイヤデータが発見されたか否か判断する。この判断が肯定されればステップS303へ進み、ステップS104で送信されたチェックコードと、SRAM105で発見されたプレイヤデータのチェックコードとが一致するか否か判断する。この判断が肯定されればステップS314へ進み、否定されればステップS301へ戻る。

【0101】

ステップS302の判断が否定されればステップS304へ進み、フラッシュメモリ106に保存されているプレイヤデータを検索する。次いでステップS305において、ステップS104で検索が要求されたIDコードと同一のIDコードを含むプレイヤデータが発見されたか否か判断する。この判断が肯定され

ばステップS310へ進み、ステップS104で送信されたチェックコードと、フラッシュメモリ106で発見されたプレイヤデータのチェックコードとが一致するか否か判断する。この判断が肯定されればステップS311へ進み、否定されればステップS304へ戻る。ステップS311ではSRAM105に空き領域があるか否か判断し、ステップS311の判断が否定されれば、SRAM105上で最も長期間更新がされていないプレイヤデータをフラッシュメモリ106に移動し（ステップS312）、ステップS313へ進む。ステップS311の判断が肯定されれば、ステップS313へスキップする。ステップS313では、フラッシュメモリ106で発見されたゲームの状態や履歴（プレイヤデータ）をSRAM105に複写して、ステップS314へ進む。

【0102】

一方、ステップS305の判断が否定されれば、ステップS306で、プレイヤが新規のプレイヤであるか、あるいはフラッシュメモリ106のプレイヤデータが既に削除されたものと判断する。次に、ステップS307ではSRAM105に空き領域があるか否か判断し、ステップS307の判断が否定されれば、SRAM105上で最も長期間更新がされていないプレイヤデータをフラッシュメモリ106に移動し（ステップS308）、ステップS309へ進む。ステップS307の判断が肯定されれば、ステップS309へスキップする。ステップS309では、フラッシュメモリ106で発見されたゲームの状態や履歴（プレイヤデータ）をSRAM105に複写して、ステップS314へ進む。

【0103】

ステップS314では、新たなIDコードを作成し、続くステップS315では、新たなIDコード、上記の検索結果、および発見したゲーム履歴または新規に作成した履歴をステーション制御装置101に向けて送信し、図9の処理を終了する。このステップS315の処理で送信されたIDコードはステップS106（図6）で保存される。また、ステップS107の判断およびステップS108の処理は、ステップS315の送信内容に基づいて実行される。

【0104】

次に、図10を参照してデータ更新処理について説明する。データ更新処理は

、ステップS7のデータ更新指令（図5）を受けてスタートする処理であり、メイン制御装置101において実行される。

【0105】

図10のステップS401では、各ステーション3のステーション制御装置201に向けて、プレイヤーデータの送信を要求する指令、すなわちプレイヤーデータ送信指令を送出する。なお、プレイヤーデータ送信指令を受けて、各ステーション3のステーション制御装置201では、メイン制御装置101に向けてプレイヤーデータを送信する処理が実行される。

【0106】

次にステップS402では、すべてのステーション3からプレイヤーデータが受信されるのを待って、ステップS403へ進む。ステップS403では、SRA M105に保存されているプレイヤーデータを各ステーション3のステーション制御装置201から送信されたプレイヤーデータに書き換え、ステップS404へ進む。

【0107】

次にステップS404では、メイン制御装置101に向けてプレイヤーデータが送信されてきたすべてのステーション3について、プレイヤーデータの更新が終了しているか否か判断する。この判断が否定されれば、ステップS405へ進み、SRA M105のプレイヤーデータの書き換えの対象を次のステーション3に切り替えて、ステップS401へ戻る。この判断が肯定されればステップS406においてデータ更新終了フラグをオンし、処理を終了する。このデータ更新終了フラグは、上述のように、図5のサイクル処理におけるステップS8で判断対象となるフラグであり、データ更新終了フラグがオンしていれば、ステップS8からステップS9へ処理が進む。したがってすべてのステーション3についてプレイヤーデータの更新が終了すれば、次のレースの処理に移行することになる。

【0108】

上述したように、本実施形態では、前回までのゲームの状態や履歴をプレイヤーデータとして保存しているため、プレイヤーの再来時に前回の続きをゲームを開くことができる。ところがゲーム機1が稼動している間、ゲーム機1では年

間のレースが順次実施され、2～3時間でゲーム上の1年間が経過する。したがって、例えばプレイヤが弥生賞（3月）のレースの時点でプレイを終了させ、数日後に再来し、ダービー（6月）のレース時にプレイを再開した場合には、ゲーム上の時間として十数年間という年月が流れている。このとき仮に、ゲーム機1の稼動時間に即してゲーム上の時間が経過したものとしてプレイを再開させると、持ち馬に十数年間何の調教も行わず、年齢だけが加算されることとなるため、ゲームに対するプレイヤの興味を失わさせることになってしまう。

【0109】

このため、本実施形態では、ゲーム上の時間経過をプレイヤごとに独立させて管理することとし、上記の場合であれば、プレイヤがプレイを中断した弥生賞のレースと同年度のダービーのレース時にプレイを再開したものとして扱い、ゲーム上では3ヶ月間持ち馬が休養していたものとみなしている。これにより、ゲームを中断しても、プレイヤの再来プレイにおいて持ち馬の能力を充分に発揮させることができ、プレイヤは中央競馬のスケジュールを充分に堪能することができる。なお、ゲーム上の時間の流れを逆転させることは好ましくないため、例えばダービー（6月）のレース時にプレイを中断し、弥生賞（3月）のレース時にプレイを再開した場合には、再開時のレースは翌年度の弥生賞（3月）であるとみなしている。すなわち、持ち馬は9ヶ月休養していた扱いとなる。

【0110】

図16はベット処理においてディスプレイ31に表示されるベット画面を示している。上述のように、ベット処理ではプレイヤはレースの馬券を購入することができる（図5および図8参照）。図16に示すように、ベット画面の左上隅にはレース名が表示され、ベット画面の右上領域にはレースに出馬する馬の情報が表示され、ベット画面領域にはレースのオッズが表示される。ベット処理では、画面上に設けられた馬券購入ボタンをプレイヤがタッチ操作することで、該当馬券を購入することができる。

【0111】

プレイヤは、自分の持ち馬情報（ユーザ情報）をいつでも確認することができる。図17は、ユーザ情報表示画面の一例を示す図である。このユーザ情報表示

画面には、そのプレイヤの持ち馬によるG1レースの獲得状況や、高額オッズの馬券情報が表示される他、各持ち馬の獲得賞金などの情報が一覧表示される。この画面を見ながら、そのプレイヤが「ヨコハマサイヤー」を引退させようと思った場合には、図13、図14、図15のいずれかの画面において「引退」ボタンをタッチ操作する。引退ボタンが押されると、図18に示すように、画面の左上に引退の確認ボタンが表示される。ここで、引退を確認する「YES」ボタンがタッチされると、「ヨコハマサイヤー」は引退となる。

【0112】

プレイヤは、ゲーム仲間と獲得賞金を競ったり、G1制覇を競ったりするが、この実施形態に係るゲーム機1では、強い馬を育成した場合その馬を「顕彰馬」としてランキングする。このランキング状況をプレイヤが見たい場合には、顕彰馬のデータを図19に示す様に表示させる。自分の持ち馬を引退させる前に、この図19の顕彰馬表示画面を参照して、自分の持ち馬を引退させたときその馬が1位にランキングされるか否かを確認してから引退させることもできる。このランキングは、上述したゲーム上の期間とは異なり、実際の「今月」に引退対象となった引退馬の戦績を比較して行う。ランキングの基準は、獲得賞金や、G1獲得数、勝率等で総合判定する。

【0113】

そして本実施形態では、1位にランキングされた馬を育成したプレイヤを顕彰するために、特別レースを出現させる。図20は、特別レース出現処理を行う処理手順を示すフローチャートである。この特別レース出現処理は、引退ボタンが押下され更に引退の確認ボタンが押下されたとき開始され、先ず、ランキング対象となる他の引退馬の戦績データと今回の引退馬の戦績データがメモリから読み出される（ステップS11）。次のステップS12では、今回の引退馬と他の引退馬の戦績を比較して1位になるか否かを判定する。1位の場合には次にステップS13に進み、1位でない場合にはこの特別レース出現処理を終了する。

【0114】

ステップS13では、その1位の戦績が特別レース開催にふさわしい戦績であるか否か（例えば、G1を1つ以上獲得して獲得賞金合計が4000以上である

か否か)を判定し、特別レース開催にふさわしいと判定された場合にはステップS14に進み、特別レース開催にふさわしくない戦績の場合にはこの特別レース出現処理を終了する。

【0115】

次のステップS14では、未出現の特別レースがあるか否かを判定する。例えば、図19において、「ヨコハマサイヤー」が1位にランキングされる前は「フトンストーム」が1位であり、「フトン記念」なる特別レースの開催がこの図20の特別レース出現処理で決まっているが未だに出現されていない場合には、ステップS15に進んでこの「フトン記念」なる特別レースを取り消し、ステップS16に進む。取り消すべき特別レースが無い場合にはステップS14からステップS16に進む。

【0116】

ステップS16では、今回1位になった馬名「ヨコハマサイヤー」から、プレイヤ名「ヨコハマ」を取り出し、次のステップS17で、「ヨコハマ記念」なる特別レースの出現を予約し、今回の特別レース出現処理を終了する。

【0117】

このように、月末締めのランキング処理で特別レース「ヨコハマ記念」の出現予約処理がなされると、次の月に入ってから何レース目と予め決められた時期あるいは任意の時期に、「ヨコハマ記念」なる特別レースが図21に示す様に出現される。

【0118】

この「ヨコハマ記念」なる特別レースは、プレイヤ名が冠名となっている。特別レースが開催されたからといってそのプレイヤに対して賞金メダルが与えられるものではなく、図22に示されるように、自分がその特別レースに持ち馬を必ず出走できる権利がある訳でもない。しかし、このように自分の冠名が付けられた特別レースが出現することは、プレイヤの自尊心をくすぐり、より魅力のあるゲームとなる。

【0119】

上述した実施形態では、ゲーム上の期間ではなく、実際の月締めでのランキン

グ集計によって特別レース出現処理を行ったが、ゲーム上での期間でランキング処理を行ってもよく、また、1年でのランキング集計とすることでもよい。また、引退馬の顕彰としての特別レースの他に、現役馬であっても、例えば獲得賞金が「10000」に達したときそれから5レース目に特別レースを開催する様にしたり、3冠達成後に特別レースを出現させることでもよい。また、この実施形態では、特別レースはG1レースとしたが、例えば図19での1位の顕彰馬に対してはG1レースとし、2位の顕彰馬に対してはG2レースとすることもでもよい。

【0120】

このように、プレイヤによる引退操作という行為や、ランキング1位達成あるいは3冠達成という行為に起因して自分の名前が冠名となった特別レースが開催されることは、現実のレースではあり得ないため、ゲーム参加者にとってはゲーム参加に対する魅力が倍増し、ゲームの達成感も高くなる。

【0121】

以上述べた実施形態では、プレイの状態や履歴を磁気カードではなく、ゲーム機1の側に記憶させているため、各ゲーム機1が独立して設置されている場合には、常に同じゲーム機1を使用しなければゲームの続きをプレイすることができない。そこで、複数のゲーム機を互いに何らかの通信手段を介して接続し、プレイヤデータを転送できるようにしてもよい。プレイヤデータを転送させることにより、プレイヤは他のゲーム機を用いてゲームの続きをプレイすることが可能となる。

【0122】

また、磁気カードやIC内蔵型のカード等、携帯型の記録媒体にゲームの状態や履歴を記憶するようにしてもよい。この場合には、携帯型の記憶媒体に記憶された情報を用いてゲームを継続できるため、ゲームの継続時に使用するゲーム機が限定されないことになる。したがって、プレイヤはゲーム機が設置されている別の場所において、ゲームの続きを楽しむことができる。

【0123】

本実施形態では、ゲームプレイが中断されるたびにIDコードを変更している

が（ステップS314）、必ずしも毎回IDコードを変更する必要はない。また、チェックコードの変更処理により磁気カードの不正使用を防止できるので、IDコードの変更は行わず、1つの磁気カードに一定のIDコードを固定的に設定してもよい。また、特定情報として、IDコードのみを使用してもよい。

【0124】

本実施形態では、育成の例として、競争馬を育成するゲームについて説明したが、例えば、レースに出場する車のチューンナップを行う過程や、競輪選手の能力を向上させる過程をプレイヤが楽しめるようなゲームについて、本発明を適用することもできる。本明細書において、「育成」は、ゲームに登場するあらゆる対象についての能力を向上させ、あるいはその能力を制御するという概念を含むものである。

【0125】

【発明の効果】

本発明によれば、ゲームで高成績を収めるとプレイヤの登録名を冠名とした特別レースが開催されるため、ゲームに参加する魅力が増加し、ゲームの達成感も高くなるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態に係るレースゲーム装置の外観斜視図である。

【図2】

図1に示すレースゲーム装置のメイン制御部のブロック構成図である。

【図3】

図1に示すレースゲーム装置のステーション制御部のブロック構成図である。

【図4】

プレイヤデータ（a）と磁気カードデータ（b）の構成図である。

【図5】

サイクル制御処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図6】

磁気カードが挿入された後のステーション制御装置における処理手順を示すフ

ローチャートである。

【図7】

模擬競走馬の育成処理手順を示すフローチャートである。

【図8】

レースゲームの進行サイクルを示す図である。

【図9】

照合処理手順を示すフローチャートである。

【図10】

データ更新処理手順を示すフローチャートである。

【図11】

プレイヤ名の登録画面を示す図である。

【図12】

模擬競走馬の購入画面を示す図である。

【図13】

レース選択画面を示す図である。

【図14】

レース選択画面で出走馬を登録したところを示す図である。

【図15】

調教方法選択画面を示す図である。

【図16】

ペット画面を示す図である。

【図17】

ユーザ情報表示画面を示す図である。

【図18】

模擬競走馬の引退操作画面を示す図である。

【図19】

頭彰馬の成績表示画面を示す図である。

【図20】

特別レース出現処理手順を示すフローチャートである。

【図21】

特別レース出現画面を示す図である。

【図22】

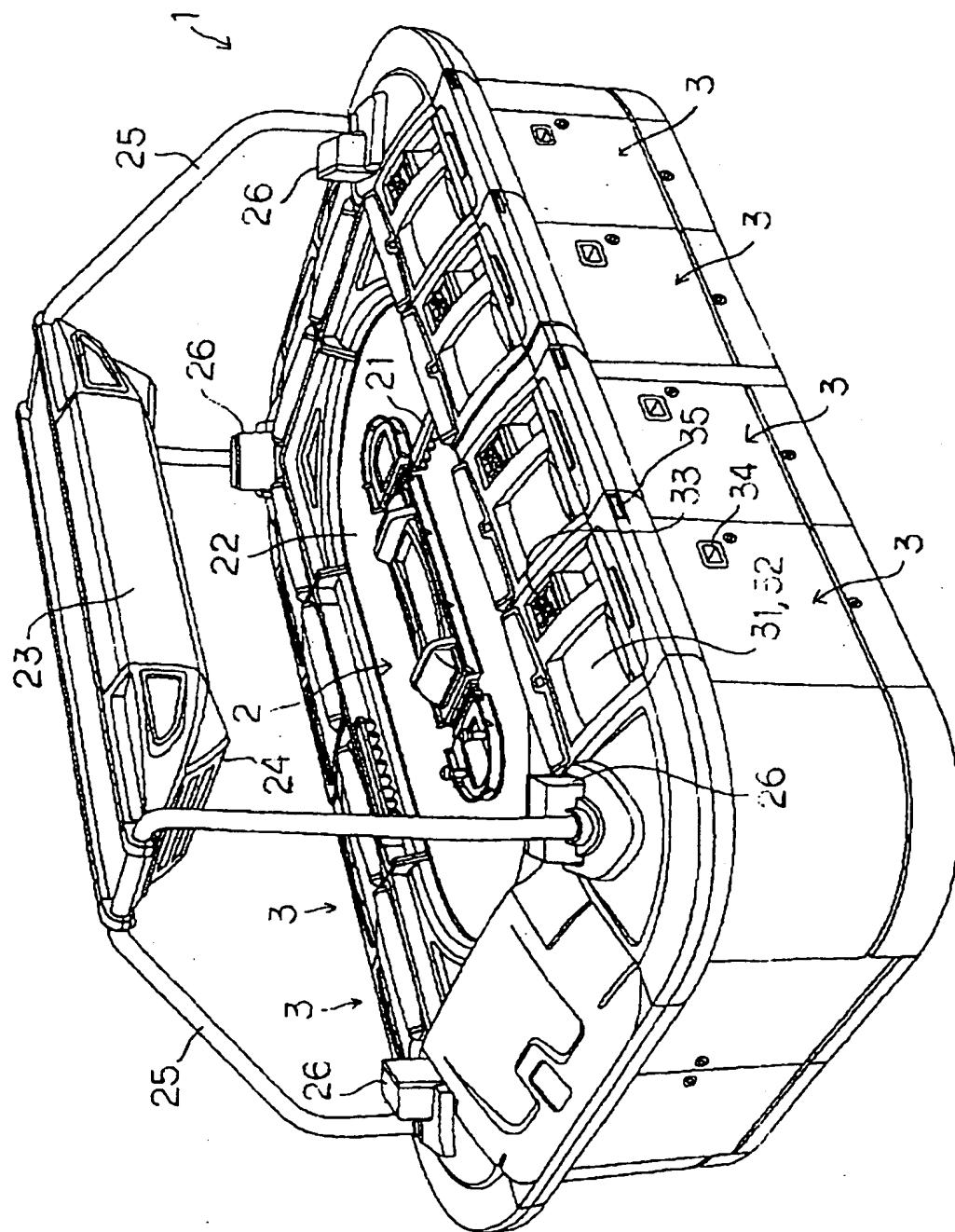
特別レースのベット画面を示す図である。

【符号の説明】

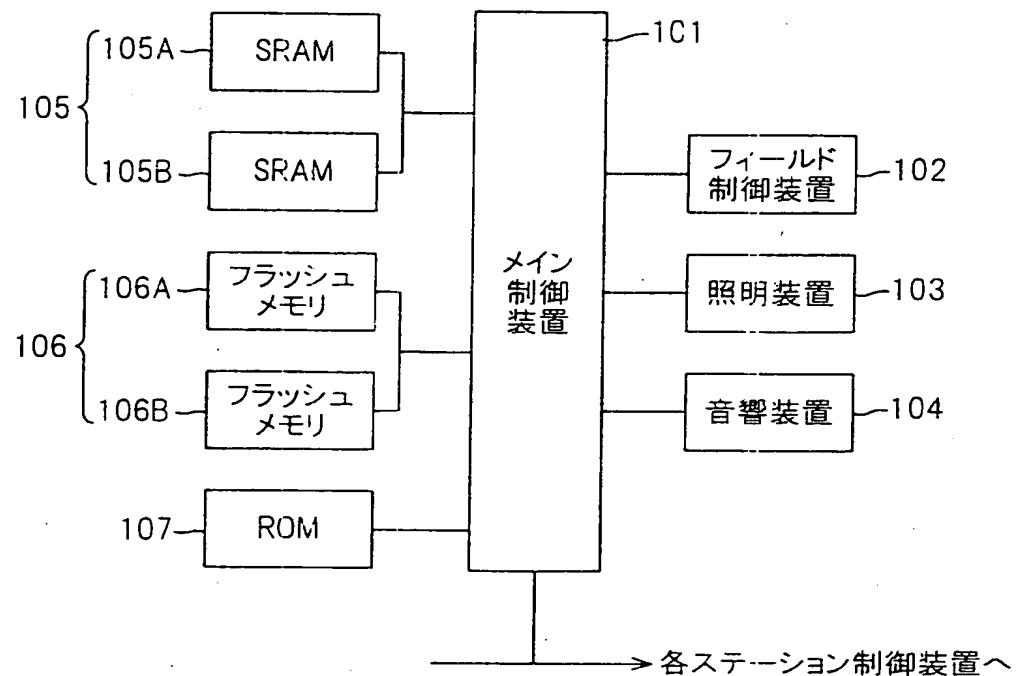
- 1 ゲーム機（レースゲーム装置）
- 2 フィールド
- 3 ステーション
- 101 メイン制御装置
- 201 ステーション制御装置

【書類名】 図面

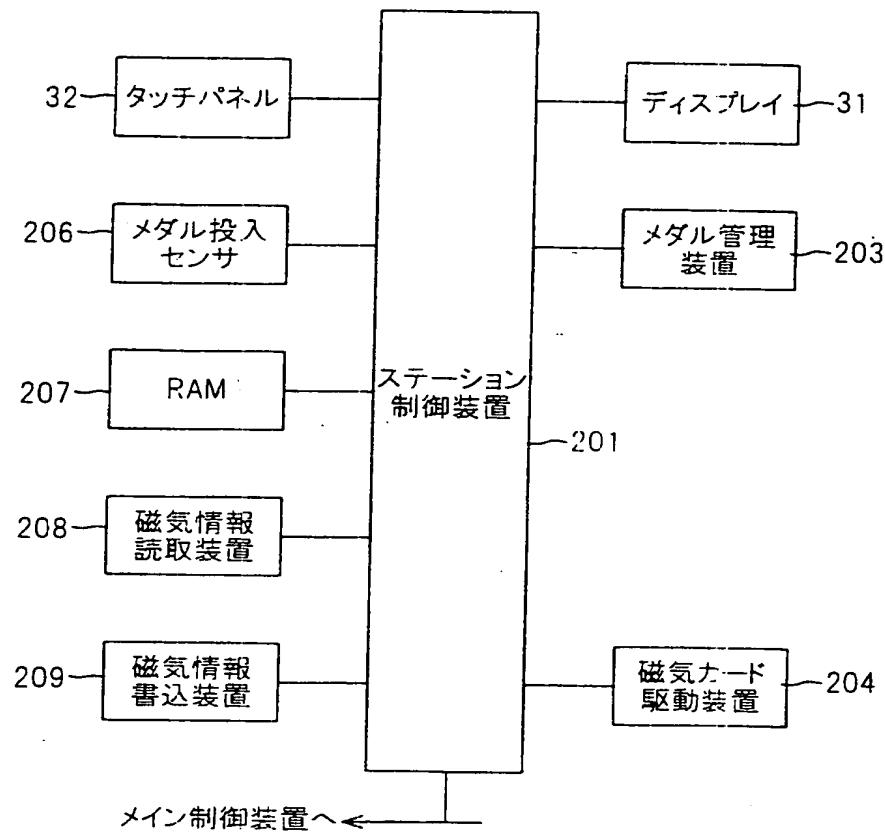
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

(a)

プレイヤーデータ

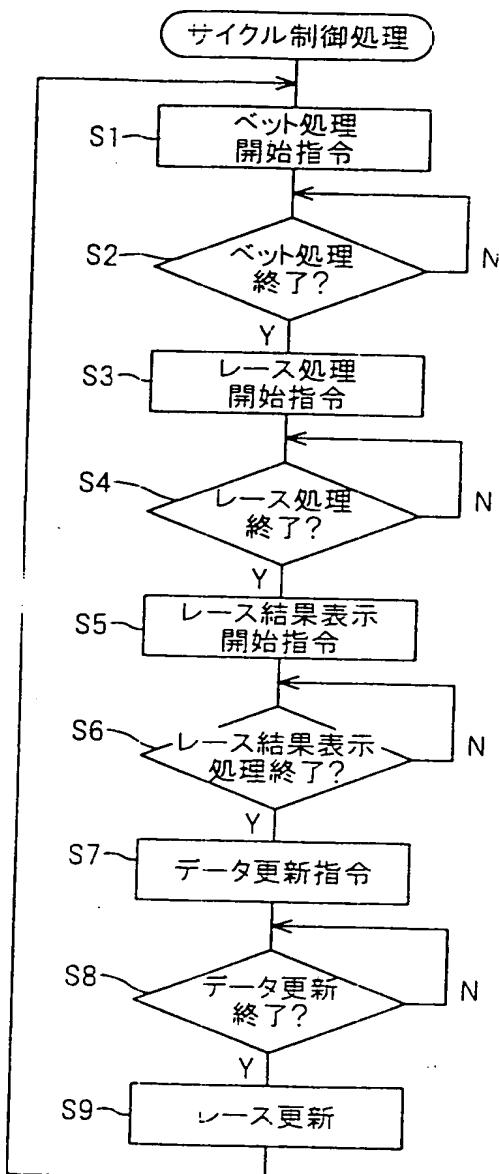
IDコード	
個人情報	プレイヤーの名前(持ち馬に付けられる冠名)、総プレイ回数等
持ち馬情報	名前コード、性別、馬タイプ情報(成長タイプ)、年齢、出走回数、スピード、スタミナ、コンディション、獲得賞金、過去の戦績(1着、2着、着外)、調教タイプ
最終プレイ日	
書き換え情報	
チェックコード	

(b)

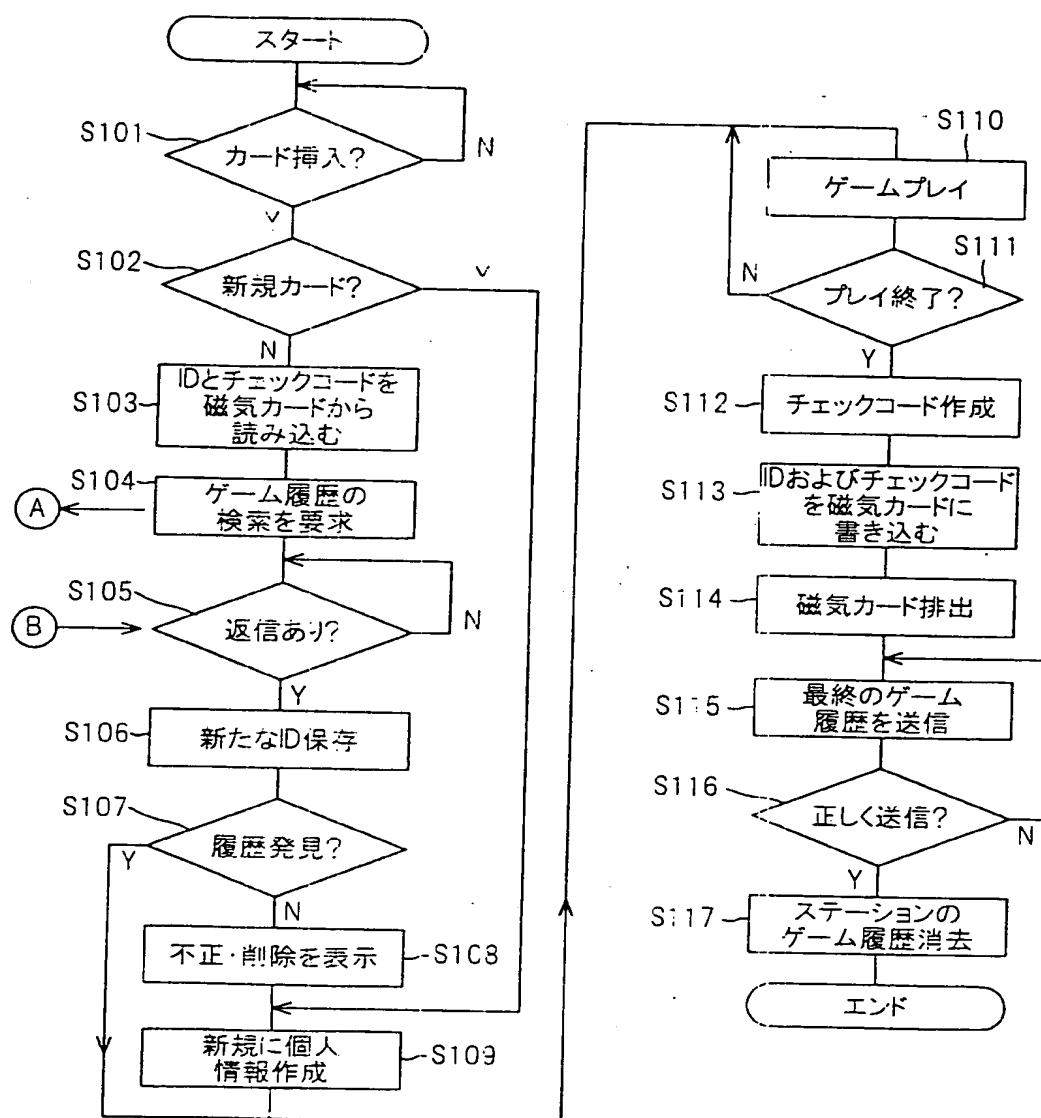
磁気カード情報

IDコード	} 特定情報
チェックコード	
その他の情報 (画面のレイアウト情報等)	

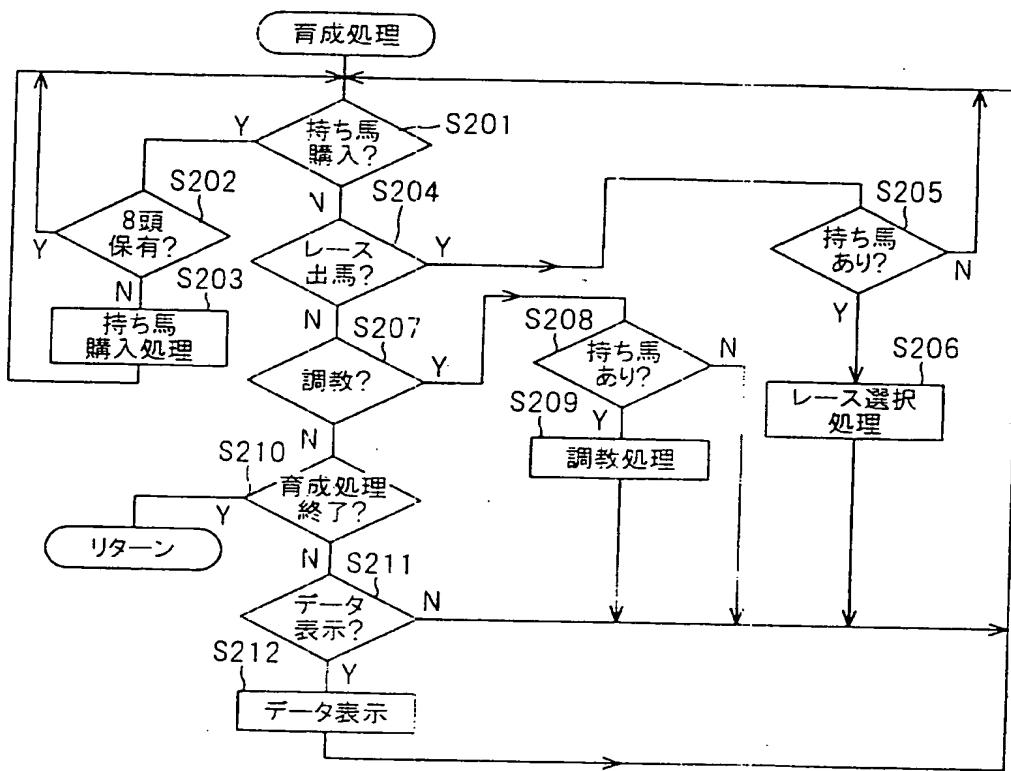
【図5】



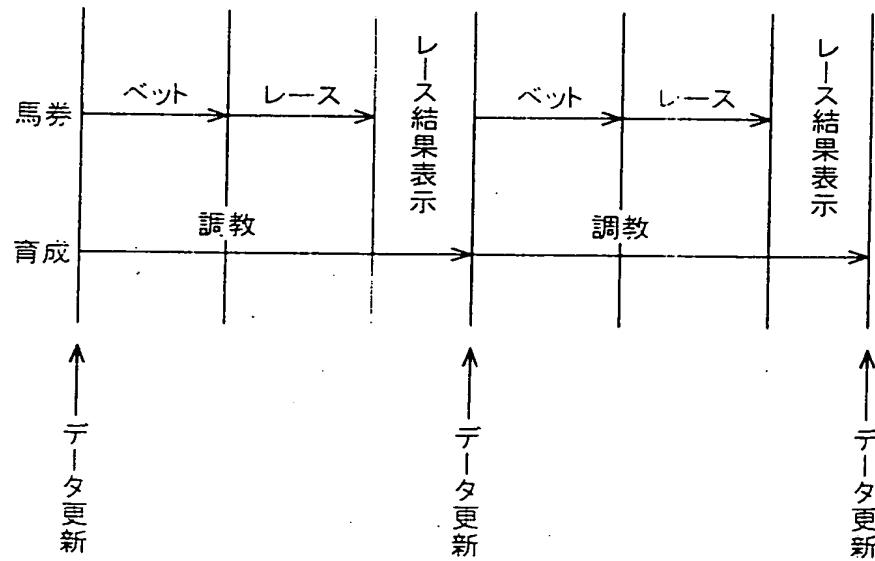
【図6】



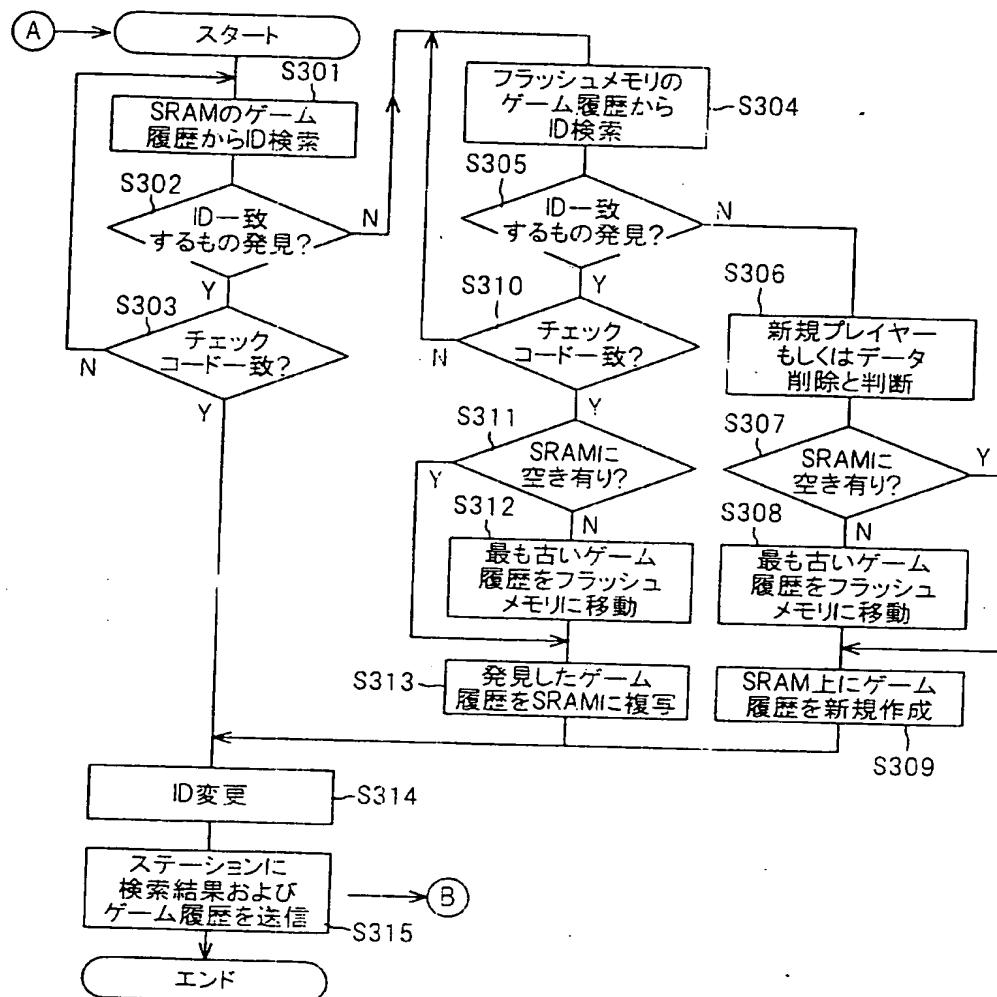
【図7】



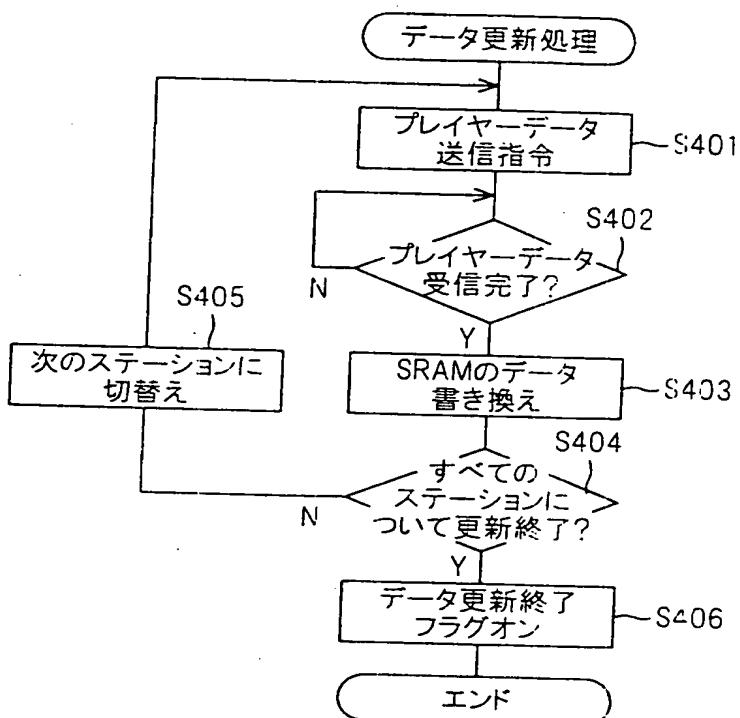
【図8】



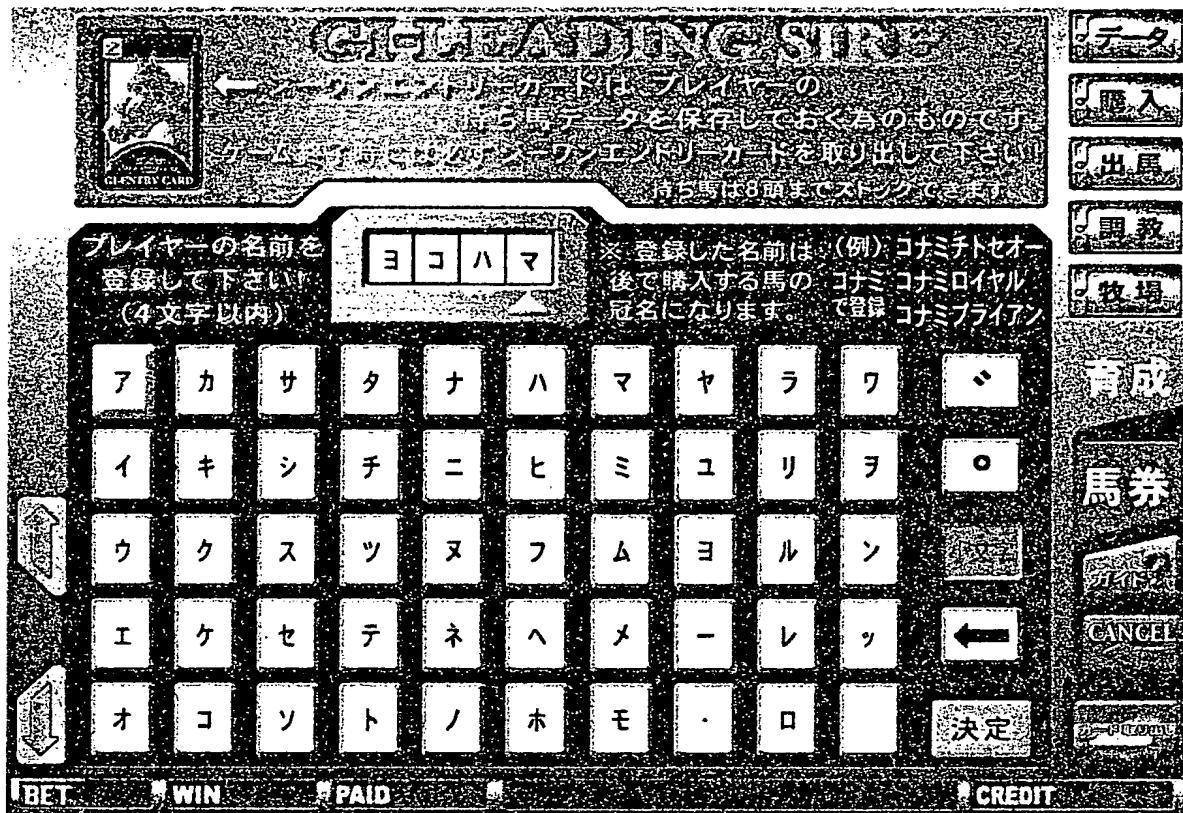
【図9】



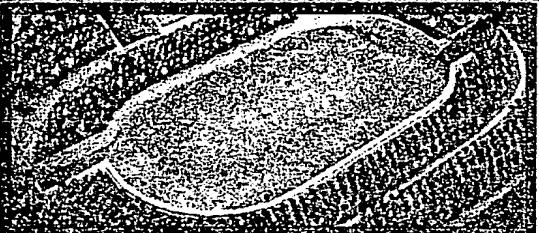
【図10】



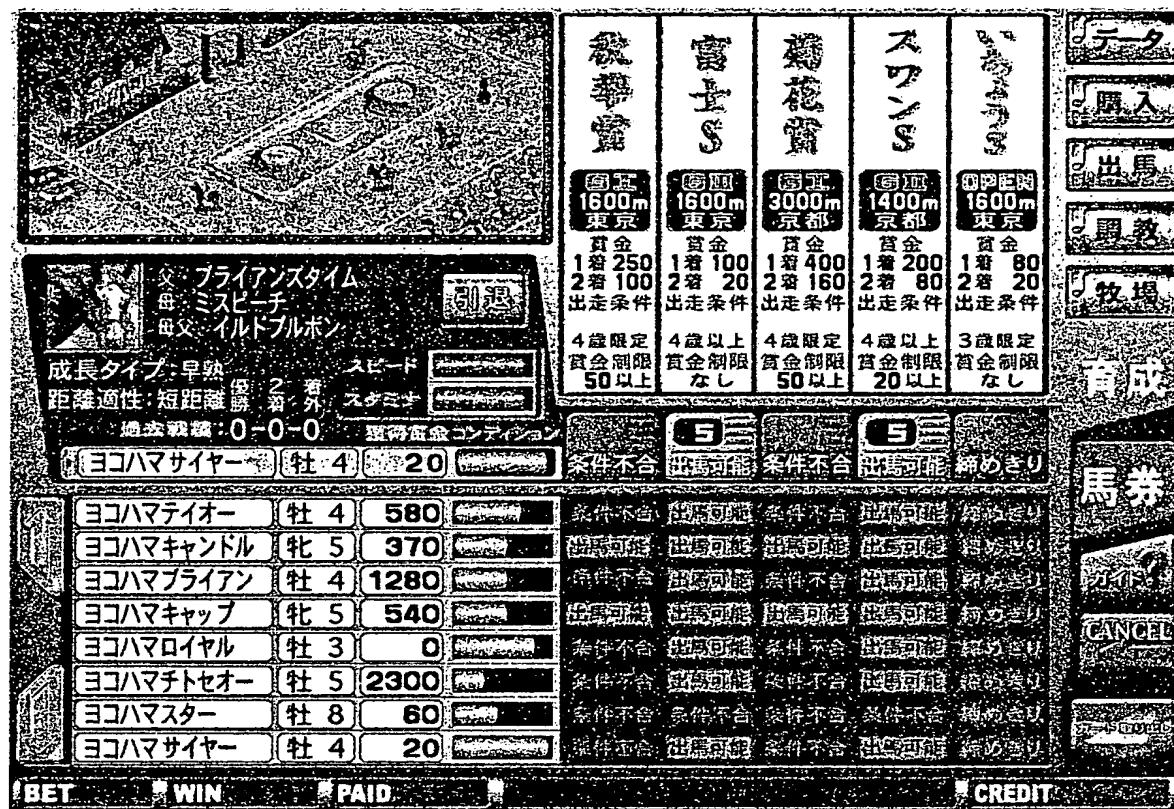
【図11】



【図12】

		ヨコハマブリシス 牡3 芦毛 父・Mr. Prospector 母・Oscillate 成長タイプ 普通 母父・Seattle Slew 距離適性 中距離 兄弟・コナミアライブ → 獲得賞金 00000		 <ul style="list-style-type: none"> テーク 購入 出馬 競致 牧場 自走 馬券 ガイド CANCEL
ヨコハマサイヤー 牡4 <p>素晴らしい良血馬です。 かなりのスピードがありそうな馬ですので、活躍を期待しても良いでしょう。</p>		ヨコハマサイヤー 牡4 栗毛 父・ブライアンズタイム 母・ミスピーチ 成長タイプ 早熟 母父・イルトブルボン 距離適性 短距離 兄弟・ライトニング → 獲得賞金 00000		
現在の持ち馬 7頭 獲得賞金		ヨコハマウインズ 牝3 枝栗毛 父・トニーピン 母・ダイナカール 成長タイプ 晩成 母父・ノーザンテースト 距離適性 長距離 兄弟・ヨコハマエリザベス → 獲得賞金 00000		
ヨコハマティオー 牡4 580 ヨコハマキャンドル 牝5 370 ヨコハマブライアン 牡4 1280 ヨコハマキャップ 牝5 540 ヨコハマロイヤル 牝3 0 ヨコハマチトセオー 牝5 2300 ヨコハマスター 牝8 60				
あと1頭 購入可能です！				
BET	WIN	PAID	CREDIT	

【図13】

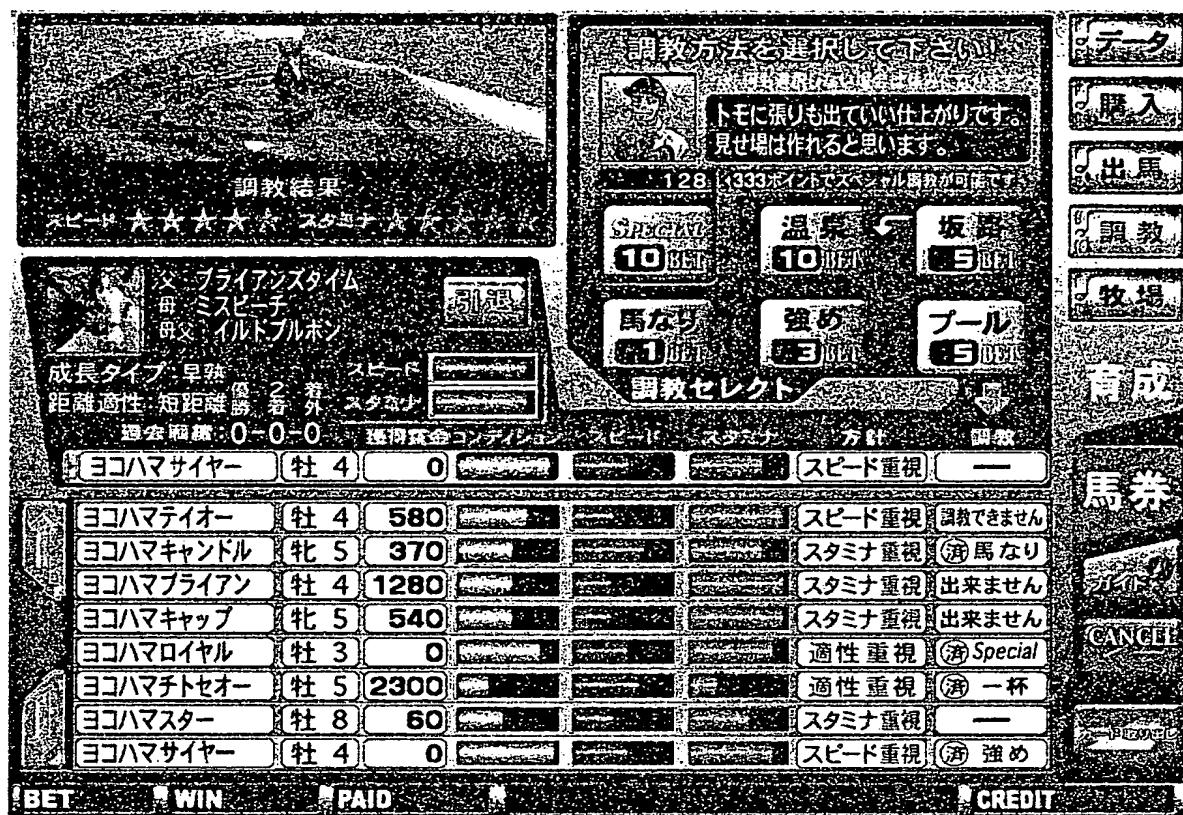


特2000-375143

【図14】

 父 ブライアンズタイム 母 ミスピーチ 母父 イルトブルボン 成長タイプ 早熟 性別 ♂ 年齢 2歳 距離適性 短距離勝、長距離勝 馬安競歴 0-0-0 獲得賞金 1,000,000円		競走 馬主 出走条件 4歳限定 賞金制限 50以上	競走 馬主 出走条件 4歳以上 賞金制限 なし	競走 馬主 出走条件 4歳限定 賞金制限 50以上	競走 馬主 出走条件 4歳以上 賞金制限 20以上	競走 馬主 出走条件 3歳限定 賞金制限 なし	データ 賭入 出馬 調教 牧場
ヨコハマサイヤー 牡 4 20 ヨコハマティオー 牡 4 580 ヨコハマキャンドル 牝 5 370 ヨコハマブライアン 牡 4 1280 ヨコハマキャップ 牝 5 540 ヨコハマロイヤル 牡 3 0 ヨコハマチトセオー 牡 5 2300 ヨコハマスター 牡 8 60 ヨコハマサイヤー 牡 4 20	条件不合 登録済 条件不合 条件不合 条件不合						馬券 万馬券 CANCEL カード取り出し
BET WIN PAID							CREDIT

【図15】



特 2 0 0 0 - 3 7 5 1 4 3

【図 16】

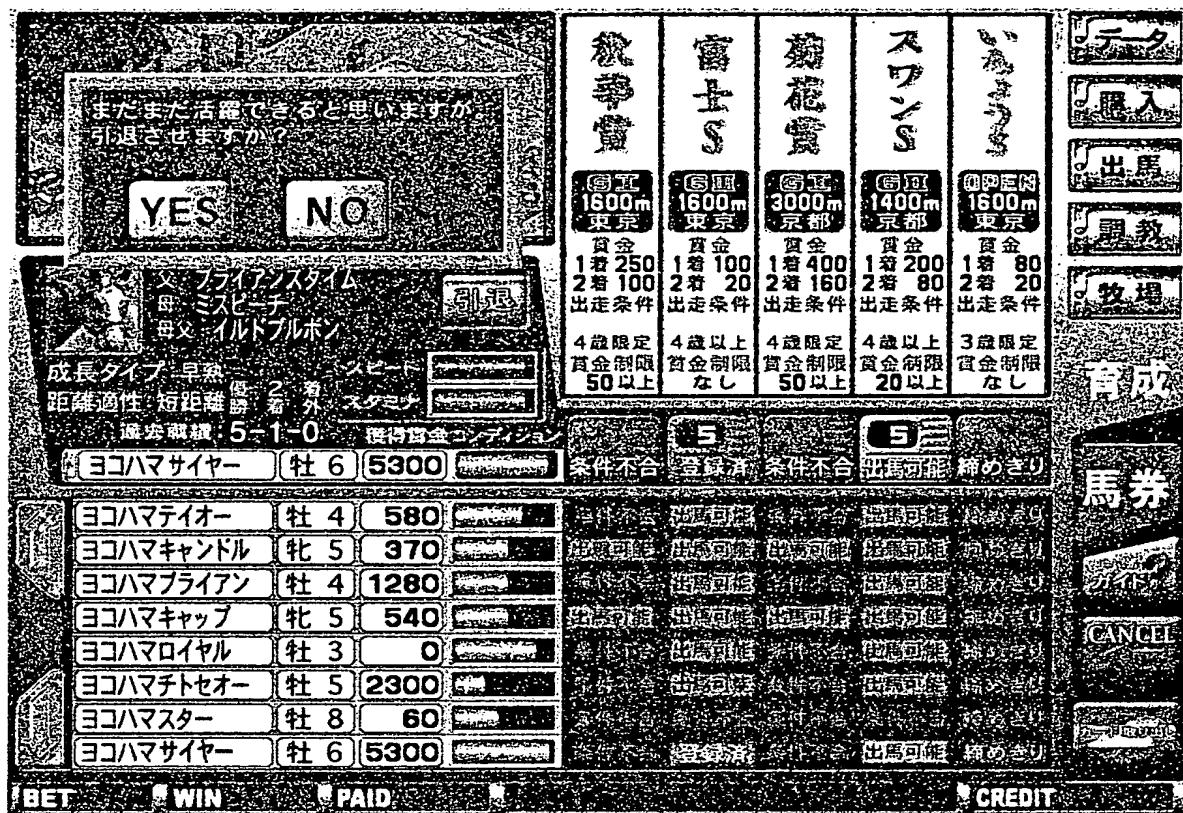
10月6日		馬名	Station	芝 地	馬番	過去走行	調教	スピード	オッズ
富士 S		1 ヨコハマサイヤー №.3	◎▲○追	式 豊	-26-5-2-			逃げどこ迄	2.5
	100 20	2 ロッヂラヴウインク №.10	▲×○逃	松水幹	-2-4-			逃げどこ迄	111.2
東京 1600m 稚重		3 シルクジャスティス	△▲逃	式 豊	-45-37-3-			逃げどこ迄	3.2
		4 エアグルーヴ №.9	×○×逃	松水幹	-3-3-5-			逃げどこ迄	5.5
		5 プレミアムサンダー	—先	式 豊	-21-6-			逃げどこ迄	6.3
		6 オグリキャップ №.1	△—差	松水幹	-6-6-62-			逃げどこ迄	68.6
		7 シンコウスブレンダ	←逃	式 豊	-15-15-7			逃げどこ迄	2.5
112 0	2	8 エリモエクセル №.11	○○△追	松水幹	-9-23-1-5			逃げどこ迄	15.2
36-93.9									
113 0	251 0				1 10	2 0	3 0	4 0	馬券
36-21.6	36-34.1				X-12	X-12	X-12	X-12	
114 0	241 0	341 0			5 0	6 0	7 0	8 0	
36-34.1	36-71.6	X-242.6			X-15.3	X-68.6	X-15.2	X-15.2	
115 0	251 10	351 0	451 0			1	2	3	4
36-7.9	36-234.1	X-41.2	X-11.3						
116 0	261 0	361 0	461 05	136 0		5	6	7	8
36-50.9	36-406.1	X-17.5	X-10.5	X-10.1					
117 0	271 10	371 0	471 0	571 10	367 1 0				CANCEL
36-3.6	36-145.6	X-21.5	X-6.4	X-6.3	X-40.6				
118 0	281 0	381 0	481 0	581 0	368 1 0				BET MODE
36-23.4	36-354.6	X-101.2	X-98.2	X-12.0	X-210.0	X-17.7			
BET	WIN	PAID						CREDIT	

特2000-375143

【図17】

天皇賞 (春)	天皇賞 (秋)	エリザベス女王杯	高松宮記念	桜花賞	皐月賞	菊花賞	ジャパンカップ	G1	選手権	馬券情報	データ																																																																																																							
マイル	オーラクス	ダービー	安田記念	宝塚記念	阪神大賞典	朝日杯3歳賞	NHKマイル	スプリンターズ		5月 7日 スプリンターズS	馬入																																																																																																							
5	1	1	1	1	1	1	1	1		単勝オッズ 5.5 9.9 4495	出馬																																																																																																							
										複勝オッズ 5月 7日 京都記念	調教																																																																																																							
										28.0 272 2289	牧場																																																																																																							
										G1レース成績 18勝 18勝 4	馬券																																																																																																							
										Totalレース成績 49勝 49勝 8	ルート																																																																																																							
										G1全制覇回数 1	CANCEL																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">積付金</th> <th>4走前着順</th> <th>3走前</th> <th>2走前</th> <th>前走</th> <th colspan="2">道中結果</th> <th colspan="2">優劣</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th colspan="2">GⅠ</th> <th colspan="2">GⅡ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">ヨコハマティオー</td> <td>牡 4</td> <td>580</td> <td>GⅠ 1</td> <td>GⅡ 15</td> <td>GⅢ 1</td> <td>GⅣ 4</td> <td>0-1-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヨコハマキャンドル</td> <td>牝 5</td> <td>370</td> <td>GⅠ 1</td> <td>GⅡ 4</td> <td>GⅢ 5</td> <td>GⅣ 1</td> <td>0-3-0</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヨコハマブライアン</td> <td>牡 4</td> <td>1280</td> <td>GⅠ 1</td> <td>GⅡ 1</td> <td>GⅢ 2</td> <td>GⅣ 2</td> <td>1-2-0</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヨコハマキャップ</td> <td>牝 5</td> <td>540</td> <td>GⅠ 1</td> <td>GⅡ 2</td> <td>GⅢ 4</td> <td>GⅣ 2</td> <td>0-3-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヨコハマロイヤル</td> <td>牡 3</td> <td>0</td> <td>GⅠ 1</td> <td>GⅡ 1</td> <td>GⅢ 1</td> <td>GⅣ 1</td> <td>3-0-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヨコハマチトセオー</td> <td>牡 5</td> <td>2300</td> <td>GⅠ 3</td> <td>GⅡ 2</td> <td>GⅢ 8</td> <td>GⅣ 2</td> <td>0-2-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヨコハマスター</td> <td>牡 8</td> <td>60</td> <td>GⅠ 4</td> <td>GⅡ 7</td> <td>GⅢ 5</td> <td>GⅣ 8</td> <td>0-0-4</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ヨコハマサイヤー</td> <td>牡 6</td> <td>5300</td> <td>長期休養</td> <td>長期休養</td> <td>短期休養</td> <td>短期休養</td> <td>5-1-0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											積付金		4走前着順	3走前	2走前	前走	道中結果		優劣								GⅠ		GⅡ		ヨコハマティオー		牡 4	580	GⅠ 1	GⅡ 15	GⅢ 1	GⅣ 4	0-1-2		ヨコハマキャンドル		牝 5	370	GⅠ 1	GⅡ 4	GⅢ 5	GⅣ 1	0-3-0		ヨコハマブライアン		牡 4	1280	GⅠ 1	GⅡ 1	GⅢ 2	GⅣ 2	1-2-0		ヨコハマキャップ		牝 5	540	GⅠ 1	GⅡ 2	GⅢ 4	GⅣ 2	0-3-2		ヨコハマロイヤル		牡 3	0	GⅠ 1	GⅡ 1	GⅢ 1	GⅣ 1	3-0-1		ヨコハマチトセオー		牡 5	2300	GⅠ 3	GⅡ 2	GⅢ 8	GⅣ 2	0-2-3		ヨコハマスター		牡 8	60	GⅠ 4	GⅡ 7	GⅢ 5	GⅣ 8	0-0-4		ヨコハマサイヤー		牡 6	5300	長期休養	長期休養	短期休養	短期休養	5-1-0		BET	WIN	PAID	CREDIT
積付金		4走前着順	3走前	2走前	前走	道中結果		優劣																																																																																																										
						GⅠ		GⅡ																																																																																																										
ヨコハマティオー		牡 4	580	GⅠ 1	GⅡ 15	GⅢ 1	GⅣ 4	0-1-2																																																																																																										
ヨコハマキャンドル		牝 5	370	GⅠ 1	GⅡ 4	GⅢ 5	GⅣ 1	0-3-0																																																																																																										
ヨコハマブライアン		牡 4	1280	GⅠ 1	GⅡ 1	GⅢ 2	GⅣ 2	1-2-0																																																																																																										
ヨコハマキャップ		牝 5	540	GⅠ 1	GⅡ 2	GⅢ 4	GⅣ 2	0-3-2																																																																																																										
ヨコハマロイヤル		牡 3	0	GⅠ 1	GⅡ 1	GⅢ 1	GⅣ 1	3-0-1																																																																																																										
ヨコハマチトセオー		牡 5	2300	GⅠ 3	GⅡ 2	GⅢ 8	GⅣ 2	0-2-3																																																																																																										
ヨコハマスター		牡 8	60	GⅠ 4	GⅡ 7	GⅢ 5	GⅣ 8	0-0-4																																																																																																										
ヨコハマサイヤー		牡 6	5300	長期休養	長期休養	短期休養	短期休養	5-1-0																																																																																																										

〔図18〕



特 2 0 0 0 - 3 7 5 1 4 3

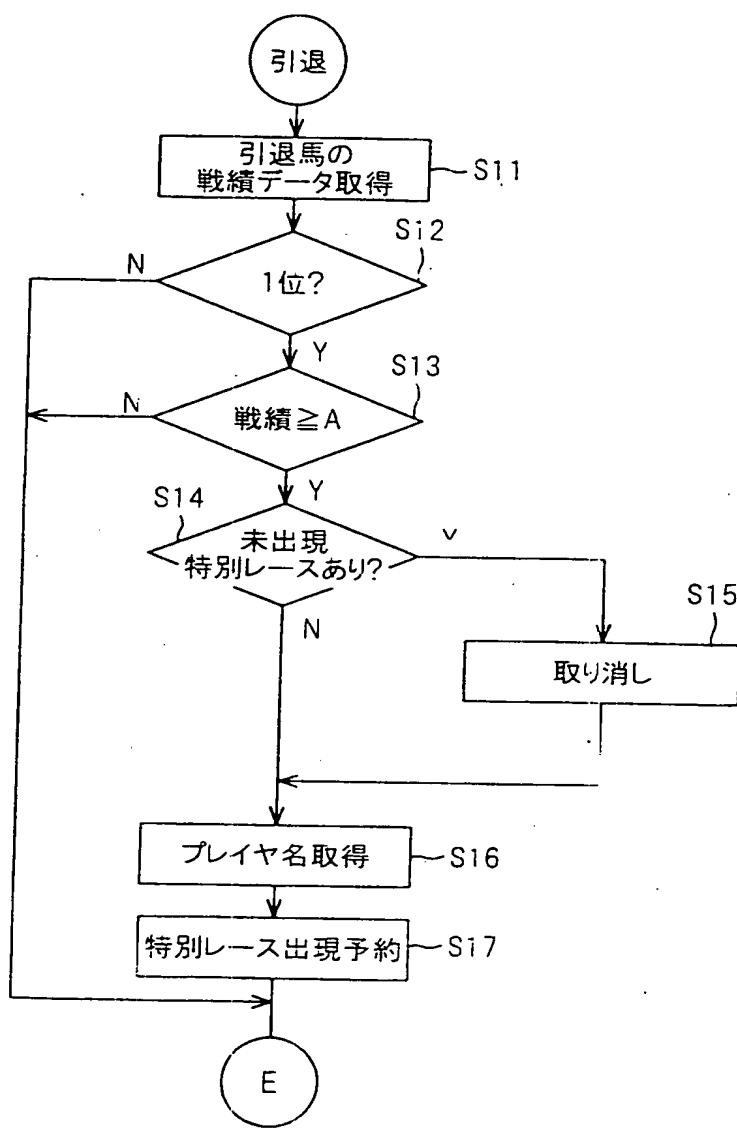
【図 19】

合		競馬データ										馬券	
1.	ヨコハマサイヤー	5300	14歳	5勝	天皇賞(春)	スプリンターズS	過去	馬券	馬入				
2.	フントストーム	4800	5歳	3勝	ダービー		2着	馬券	出馬				
3.	フトンスペシャル	3520	8歳	1勝	皐月賞		3着	馬券	開放				
4.	マナミフラッグ	3480	13歳	2勝			4着	馬券	牧場				
5.	ラララマグナム	3420	17歳	0勝			5着	馬券	馬券				
6.	マナミサイレンス	3380	4歳	2勝			6着	馬券	馬券				
7.	ラララエンペラー	3300	15歳	1勝			7着	馬券	馬券				
8.	ラララアマゾネス	3220	8歳	1勝			8着	馬券	馬券				

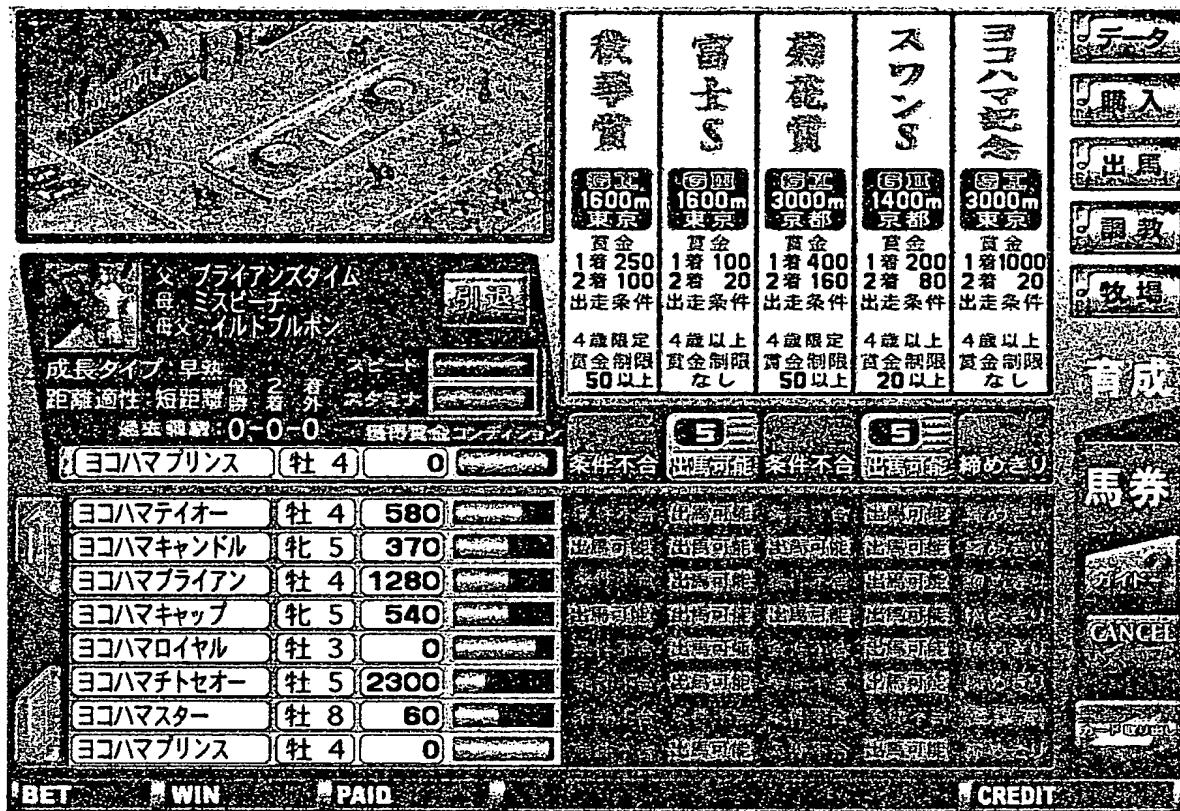
		馬券		過去		馬券	
		4走前	着順	3走前	2走前	前走	過去
ヨコハマティオー	牡 4	580	GII 4	OPEN 5	GII 1	GII 4	0-1-2
ヨコハマキャンドル	牝 5	370	GII 1	GII 4	OPEN 5	GII 1	0-3-0
ヨコハマブライアン	牡 4	1280	GII 3	GII 1	GII 2	GII 2	1-2-0
ヨコハマキャップ	牝 5	540	GII 7	GII 2	OPEN 4	GII 2	0-3-2
ヨコハマロイヤル	牡 3	0	GII 5	OPEN 1	GII 1	GII 1	3-0-1
ヨコハマチトセオー	牡 5	2300	OPEN 3	GII 2	GII 8	OPEN 2	0-2-3
ヨコハマスター	牡 8	60	GII 4	GII 7	GII 5	GII 8	0-0-4
ヨコハマサイヤー	牡 6	5300	休	長期休	OPEN 1	GII 2	5-1-0

BET	WIN	PAID	CREDIT
-----	-----	------	--------

【図20】



〔図21〕



特 2 0 0 0 - 3 7 5 1 4 3

【図 2 2】

1月		馬名	Station	予想出走馬手	馬番	性別	調教師	コマント	投注
ヨコハマ記念		1 スペシャルウィーク №.3	○▲○ 逃	式 豊	26	♀			逃げどこ迄 2.5
G-S	賞金 2000 優勝 1000	2 ロッヂラウイント №.10	▲X○ 逃	松水幹	24	♂			逃げどこ迄 111.2
東京 3600m 稚重		3 シルクジャスティス	△▲ 逃	式 豊	45	♂			逃げどこ迄 3.2
1		4 エアグルーヴ №.9	X○X 逃	松水幹	35	♂			逃げどこ迄 5.5
12 0		5 プレミアムサンダー	— 逃	式 豊	21	♂			逃げどこ迄 6.3
2		6 オグリキャップ №.1	△ 逃	松水幹	6	♂			逃げどこ迄 68.6
		7 シンコウスブレンダ	— 逃	式 豊	15	♂			逃げどこ迄 2.5
		8 エリモエクセル №.11	○○△ 逃	松水幹	23	♂			逃げどこ迄 15.2
131 0	231 0			1 10	2 0	3 0	4 0		馬券
211 0	311 0			5 0	6 0	7 0	8 0		
1141 0	241 0	341 0		1	2	3	4		
133 0	233 0	333 0		5	6	7	8		
1151 0	251 0	351 0	451 0	10	11	12	13		
135 0	235 0	335 0	435 0	14	15	16	17		
1161 0	261 0	361 0	461 0	15	16	17	18		
136 0	236 0	336 0	436 0	19	20	21	22		
1171 0	271 0	371 0	471 0	23	24	25	26		
137 0	237 0	337 0	437 0	27	28	29	30		
BET	WIN	PAID		10	GET MODE		CREDIT		

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 競馬ゲーム等のレースゲームに参加する魅力を増加させ、ゲームの達成感も高める。

【解決手段】 ゲームプレイヤの登録名（例えば、「ヨコハマ」）を有する競争体がレースを行うレースゲーム装置において、レース結果が他のゲームプレイヤの登録名を有する競争体のレース結果より高成績であった場合には当該ゲームプレイヤの登録名（ヨコハマ）を冠名とした特別レース（ヨコハマ記念）を出現させる。これにより、ゲーム参加者はゲームに参加する興味が倍加し、また、ゲームの達成感も高まる。

【選択図】 図21

特2000-375143

出願人履歴情報

識別番号 [000105637]

1. 変更年月日 2000年 1月19日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号
氏 名 コナミ株式会社